VP-HMX20C

Digitalt videokamera med høy oppløsning

brukerhåndbok

se for deg **mulighetene**

Takk for at du kjøpte dette Samsung-produktet.
For å få mer fullstendig service lønner det seg å registrere produktet på

www.samsung.com/global/register

SAMSUNG

De viktigste funksjonene på ditt HD-videokamera

Med HD-videokameraet kan du spille inn og spille av i bildekvalitetene full HD (High Definition: 1920x1080i) og SD (Standard Definition). Velg innspillingskvalitet, full HD eller SD, før du begynner å spille inn.

NYT BILDER MED FULL HD-KVALITET

Du kan vise innspilte videoklipp med bildekvaliteten full HD.

- Dette HD-videokameraet har 1080i-oppløsning med skarpere bilder enn tidligere SD-videokameraer (576i). Det har også støtte for bredformatinnspilling med forholdet 16:9.
- Innspillinger i full HD (high definition) kan spilles av på bredskjermformats HD-TV-er (16:9). Hvis du ikke har en HD-TV, vil filmer i HD-kvalitet spilles av med SD-kvalitet.
  - For å se bilder i full HD må TV-en ha 1920x1080i-inngang. (Se brukehåndboken for TV-en.)
  - For å kunne se bilder med HD-kvalitet må du bruke komponentkabel eller HDMI-kabel. Multi-AV-kabelen støtter ikke bilder med HD-kvalitet, så den nedgraderer dem til bilder med SD-kvalitet.
- Bildet tas opp i 720x576p satt på SD i HD-videokameraet. Filmer som tas opp med SD (standard definisjon)-bildekvalitet kan ikke konverteres til HD (høy definisjon)-bildekvalitet.

Full HD-kvalitet: 50i (linjesprang)

1920

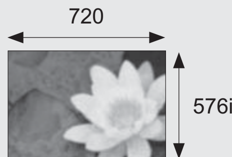


1080i

<1080i / 16:9 Full HD-videokamera>

SD-bildekvalitet (Standard Definition): 50i (linjesprang)

720



576i

<576i / vanlig digitalt videokamera>

Bildeoppløsning: ca. 6 ganger mer enn tidligere SD-videokameraer (576i).

FUNKSJONER PÅ DITT NYE HD-VIDEOKAMERA

6,4 megapiksler CMOS-sensor

1/1,8" CMOS-sensor gir enestående detaljer og skarphet og fantastiske videoopptak (1920 linjer horisontal oppløsning HD-modus eller 720 linjer horisontal oppløsning SD-modus) og bilder (4,0 megapiksler). CMOS-sensorer krever mindre strøm og gir bedre batteriytelse enn vanlige CCD-sensorer.

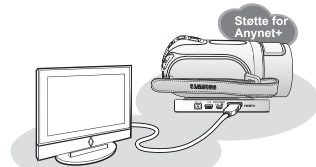
Høykapasitets innebygget flash-minne

HD-videokameraet har et innebygd høykapasitets flash-minne som gir deg muligheten til å både filme og ta stillbilder.

H.264 (MPEG4 part10/AVC)-koding

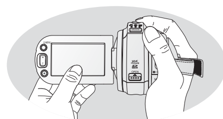
Den nyeste videokomprimeringsteknologien, H.264, bruker en høy kompresjonsfaktor for å oppnå en kraftig økning av hvor mange opptak som kan lagres med samme minne.

HDMI-grensesnitt (Anynet+ støttet)



- Hvis du har et HDTV-apparat med HDMI-kontakt, vil du kunne få et klarere og skarpere bilde enn noen gang på et normalt TV-apparat.
- Dette HD-videokameraet støtter Anynet+.
  Anynet+ er et AV-nettverks som gjør det mulig for deg å styre alle tilkoplede Samsung AV-enheter med en Samsung TV-fjernkontroll som støtter Anynet+.
  Se brukerhåndboken for det aktuelle TV-apparatet for mer informasjon.

2,7" bred (16:9) berørings-LCD-skjerm (230K piksler)

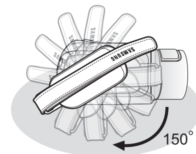


Bredformatskjermen (16:9) på 2.7" gir deg en utmerket oversikt, med en forbedret oppløsning. LCD-skjermen har 230K piksler, og kan roteres opp til 270 grader for å gi deg flest mulig visningsvinkler, med skarpe, detaljerte bilder for avspilling eller opptak. I tillegg gjør bredskjermformatet i 16:9-moduset enklere enn noen gang å komponere innspillingene.

Tilpasset berøringsskjerm

Du kan spille av bilder og stille inn funksjonene bare ved å berøre LCD-skjermen, uten komplisert tastebruk.

Leddhåndtak for fristilopptak



Du kan justere vinkelen på leddhåndtaket avhengig av opptakssituasjonen og leddhåndtaket kan roteres så mye som 150°.

sikkerhetsadvarsler

Hva ikonene og skiltene i denne brukerhåndboken betyr:

ADVARSEL	Dette betyr at det er fare for dødsulykke, eller alvorlig personskade
FORSIKTIG	Dette betyr at det er en potensiell fare for skade på person eller materiell.
FORSIKTIG	For å redusere faren for brann, eksplosjon, elektrisk støt eller personskader når du bruker HD-videokameraet, må du følge disse grunnleggende sikkerhetsforanstaltningene:
	Betyr tips eller referanse til sider som kan være hjelpsomme når du skal bruke HD-videokameraet.

Disse varselskiltene er her for å hindre skade på deg og andre.Følg dem nøye. Etter at du har lest dette avsnittet må du oppbevare det på en sikker plass for framtidige oppslag.

forholdsregler

Advarsel!

- Dette videokameraet bør alltid kobles til et jordet strømuttak.
- Batteriene må ikke eksponeres for overdreven varme, som for eksempel solskinn, ild eller lignende.

Forsiktig

Eksplosjonsfare ved feil byttebatteri.
Skift alltid til et batteri av samme eller tilsvarende type.

Forsiktig

Når du skal koble apparatet fra strømnettet må støpselet trekkes ut av stikkontakten, og støpselet må derfor være lett tilgjengelig.

viktig informasjon om bruk

FØR DU TAR I BRUK DETTE VIDEOKAMERAET

- **Dette HD-videokameraet tar opp video i formatet H.264 (MPEG4 part10/AVC) og i høy oppløsning (HD-VIDEO) og standard oppløsning (SD-VIDEO).**
- **Merk deg at dette HD-videokameraet ikke er kompatibelt med andre digitale videoformater.**
- **Gjør et prøveopptak før du skal gjøre et viktig opptak.**
  Spill av prøveopptaket for å kontrollere at film og lyd er tatt opp ordentlig.
- **Det innspilte innholdet kan ikke kompenseres for:**
  - Samsung kan ikke kompensere for skader som oppstår fordi et opptak ikke kan spilles av pga. en feil i HD-videokameraet eller på minnekortet.
    Samsung kan ikke holdes ansvarlig for innspilte filmer og lyd.
  - Innspilt innhold kan forsvinne på grunn av feil når du håndterer dette HD-videokameraet eller minnekort osv. Samsung er ikke ansvarlig for å gi erstatning på grunn av tapt innhold.
- **Ta en sikkerhetskopi av viktige data.**
  Beskytt viktige data ved å kopiere det over på en datamaskin. Vi anbefaler også at du kopierer det videre til andre lagringsmedia for oppbevaring. Se i veiledningen for programvareinstallasjon og USB-tilkobling.
- **Opphavsrett: Vær oppmerksom på at dette HD-videokameraet er kun beregnet for personlig bruk.**
  Data som lagres på lagringsmediet i dette HD-videokameraet ved hjelp av andre digitale/analoge medier, eller enheter, er beskyttet av lovverket, og kan ikke benyttes uten tillatelse fra eier av opphavsrett, med unntak av til personlig nytte. Selv om du tar opp arrangementer som show, oppføringer eller utstillinger til privat bruk, anbefales det at du innhenter slik tillatelse på forhånd.

viktig informasjon om bruk

OM DENNE BRUKERHÅNDBOKEN

- Skjermbildene er fra Windows XP. Disse kan variere, avhengig av operativsystemet på datamaskinen.
- Skjermbildene i denne brukerhåndboken kan avvike fra de du ser på LCD-skjermen.
- Design og spesifikasjon til videokamera og annet tilleggsutstyr kan endres uten foregående varsel.

VAREMERKENOTISER

- Alle merkenavn og registrerte varemerker som er nevnt i denne håndboken, eller annen dokumentasjon som leveres sammen med produktet fra Samsung, er varemerker eller registrerte varemerker for de aktuelle rettighetshaverne.
- Windows® er et registrert varemerke som tilhører Microsoft Corporation, i USA og andre land.
- Macintosh er varemerket som tilhører Apple Computer, Inc.
- Alle andre produktnavn som nevnes her kan være varemerker eller registrerte varemerker for sine respektive firma.
- Vi gjør oppmerksom på at “TM” og “R” ikke er angitt i hvert enkelt tilfelle i denne håndboken.

forholdsregler ved bruk

VIKTIG MERKNAD

- **Vær forsiktig når du skal håndtere LCD-skjermen:**
  - LCD-skjermen er en følsom visningsenhet: Ikke trykk hardt på overflaten, slå eller trykk med en skarp gjenstand.
  - Hvis du trykker på overflaten kan det oppstå ujevnheter i fargene på skjermen. Hvis disse ujevnhetene ikke forsvinner, må du slå videokameraet av, vente et par sekund, og deretter slå det på igjen.
  - Ikke legg videokameraet med den åpne LCD.skjermen ned.
  - Lukk LCD-skjermen når du ikke skal bruke videokameraet

  Liquid Crystal Display:
  - LCD-skjermen er et produkt med meget presis teknologi. Av det totale antallet piksler (ca. 230 000 på en LCD-skjerm), kan 0,01% eller mindre være skadet (svarte punkter), eller være konstant tent som fargede prikker (rød, blå og grønn). Dette er en begrensning i dagens teknologi, og indikerer ikke en feil som vil påvirke opptaket.
  - LCD-skjermen vil være litt blassere enn normalt når videokameraet er i omgivelser med lav temperatur, eller rett etter at strømmen er slått på. Normal lysstyrke vil komme tilbake når temperaturen inne i videokameraet stiger. Dette påvirker ikke bildene i lagringsmediet, så du trenger ikke være bekymret.
- **Hold HD-videokameraet på korrekt måte:**
  Ikke hold HD-videokameraet etter LCD-skjermen når du løfter det: LCD-skjermen kan løsne, og HD-videokameraet kan falle ned.
- **Ikke utsett HD-videokameraet for støt:**
  - Dette HD-videokameraet er et presisjonsapparat. Vær forsiktig slik at du ikke slår videokamerat mot harde objekter, eller lar det falle ned.
  - Ikke bruk HD-videokameraet på et stativ (tripod - medfølger ikke) på steder hvor det kan bli utsatt for kraftige vibrasjoner eller støt.
- **Ingen sand eller støv!**
  Finkornet sand eller støv som kommer inn i HD-videokameraet eller strømforsyningen kan føre til feil og skader.
- **Ikke vann eller olje!**
  Vann eller olje som kommer inn i HD-videokameraet eller strømforsyningen kan føre til støt, feil og skader.
- **Overflatevarme på produktet:**
  Overflaten på HD-videokameraet vil bli varm når du bruker det, men dette er ikke en feil.
- **Vær oppmerksom på omgivelsestemperaturen:**
  - Hvis du bruker HD-videokameraet på steder hvor temperaturen er over 60 °C eller lavere enn 0°C, kan dette føre til unormal opptak/avspilling.
  - Ikke la HD-videokameraet ligge på stranden, eller i en lukket bil, hvor temperaturen kan bli svært høy i lange perioder. Dette kan føre til feil.

forholdsregler ved bruk

- **Ikke pek linsen rett mot solen:**
  - Hvis direkte sollys treffer linsen, kan HD-videokameraet feile, eller det kan oppstå brann.
  - kke la HD-videokameraet ligge med LCD-skjermen utsatt for sollys: Dette kan føre til feil.
- **Ikke bruk HD-videokameraet i nærheten av TV- og radioapparater:**
  Dette kan føre til forstyrrelser på TV-bildet eller radiosendingene.
- **Ikke bruk HD-videokameraet i nærheten av kraftige radiosignaler eller magnetfelter:**
  Hvis HD-videokameraet brukes i nærheten av sterke radiosignaler eller magnetisme, som i nærheten av en radiosender eller elektriske apparater, kan det føre til støy på bilde og lyd som blir tatt opp. Under avspilling av video som er tatt opp på normal måte, kan det også være støy i bilde og lyd. I verste fall kan HD-videokameraet feile.
- **Ikke utsett HD-videokameraet for sot og damp:**
  Tykk sot og damp kan skade HD-videokameraet eller forårsake funksjonsfeil.
- **Ikke bruk HD-videokameraet i nærheten av korroderende gasser:**
  Hvis HD-videokameraet benyttes på plasser der det finnes store mengder avgasser generert av bensin- eller dieselmotorer, eller korroderende gasser som hydrogensulfid, kan de eksterne og interne kontaktene korrodere, slik at normal bruk ikke er mulig, eller så kan batterikontaktene korrodere, slik at strømmen ikke vil slå seg på.
- **Ikke tørk av utsiden av HD-videokameraet med benzen eller tynner:**
  Belegget kan sprekke, eller så kan overflaten gå i oppløsning.
- **Hold minnekortet utenfor rekkevidden til små barn, slik at de ikke kan svelge det.**



Korrekt avhending av dette produkt
(Avfall elektrisk og elektronisk utstyr)
Denne merkingen som vises på produktet eller dens dokumentasjon, indikerer at den ikke skal kastes sammen med annet husholdningsavfall ved slutten av sin levetid. For å hindre mulig skade på miljøet eller menneskelig helse fra ukontrollert avfallsavhending, vennligst atskill dette fra andre typer avfall og resirkuler det ansvarlig for å fremme bærekraftig gjenbruk av materielle ressurser.
Husholdningsbrukere bør kontakte enten forhandleren de kjøpte produktet av, eller lokale myndigheter, for detaljer om hvor og hvordan de kan frakte denne artikkelen for miljømessig trygg resirkulering.
Forretningsbrukere bør kontakte sin leverandør og undersøke vilkårene i kjøpekontrakten. Dette produktet skal ikke blandes med annet kommersielt avfall som skal kastes.

innhold

innhold

innhold

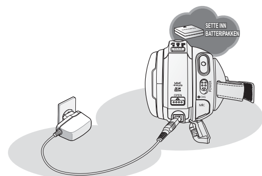
introduksjon til de vanligste funksjonene

Dette kapittelet gir deg en introduksjon til de vanligste funksjonene på HD-videokameraet. Se referansesidene nedenfor for mer informasjon.

Trinn 1

Forarbeid

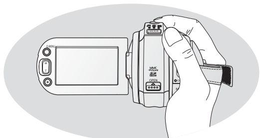
- Lade batteriet ➥side 13
- Stille inn dato/klokkeslett og skjerm-språk ➥side 24-25
- Stille inn lagringsmediene (innebygget minne eller minnekort) ➥side 26



Trinn 2

Innspilling

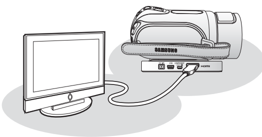
- Ta opp film eller bilder ➥side 31,33



Trinn 3

Avspilling

- Velge et bilde på oversikten over miniatyrene for å spille det av ➥side 41, 43
- Se avspilling fra HD-videokameraet på datamaskinen eller TV-apparatet ➥side 45, 97



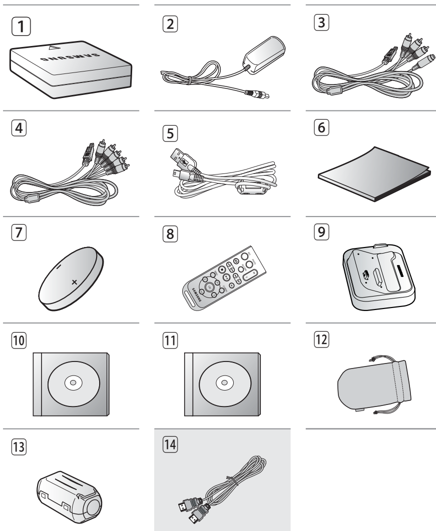
gjør deg kjent med HD-videokameraet

HD-VIDEOKAMERAN MUKANA TOIMITETTAVAT VARUSTEET

Ditt nye HD-videokamera kommer med følgende deler. Hvis noen av disse gjenstandene mangler i esken, må du ta kontakt med Samsungs kundesenter

✪ Utseendet til hver av gjenstandene kan variere fra modell til modell.

1	Batteri (IA-BP85ST)
2	Strømadapter (type AA-E9)
3	Multi AV-kabel
4	Komponentkabel
5	USB-kabel
6	Hurtigstartveiledning
7	Knappecellebatteri
8	Fjernkontroll
9	Vugge
10	CD med programvare
11	Brukerhåndbok-CD
12	Myk veske
13	Kjernefilter
14	HDMI-kabel (Ekstrautstyr)





- Innholdet kan variere avhengig av regionen produktet er solgt i.
- Deler og tilleggsutstyr er tilgjengelig hos din lokale Samsung forhandler.
- Kontakt nærmeste Samsung-forhandler for å kjøpe dette ekstrautstyret.
- Minnekort følger ikke med. Se side 29 for hvilke minnekort som er kompatible med dette HD-videokameraet
- Koble strømadapteren til ladestasjonen når du kobler til eksterne enheter via ladestasjonen.
- HD-videokameraet leveres med brukerhåndbok på CD samt hurtigveiledning (papirversjon). Du finner mer informasjon i brukerhåndboken (PDF) på CD-en som følger med.

SETT FORFRA OG FRA VENSTRE

1. Opptaksindikator
2. Linse
3. Innebygd høyttaler
4. Skjerm- (I☐I) / *i*CHECK-knapp
5. Blits-knapp (⚡)
6. EASY Q-knapp
7. Kontaktdeksel
8. COMPONENT- / AV- / S-Video-kontakt (S):
9. USB-kontakt
10. TFT LCD-skjerm (berøringsskjerm)
11. Start/stopp innspilling-knapp
12. Zoom-knapp (W/T) / Fjernkontrollsensor
13. Q.MENU-knapp


FORSIKTIG

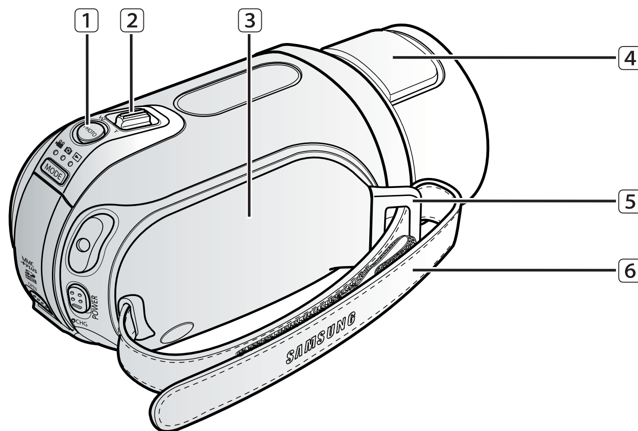
Når du skal bruke fjernkontrollen, åpner du LCD-skjermen og peker direkte mot fjernkontrollsensoren.



HDMI-kontakten er på ladestasjonen.

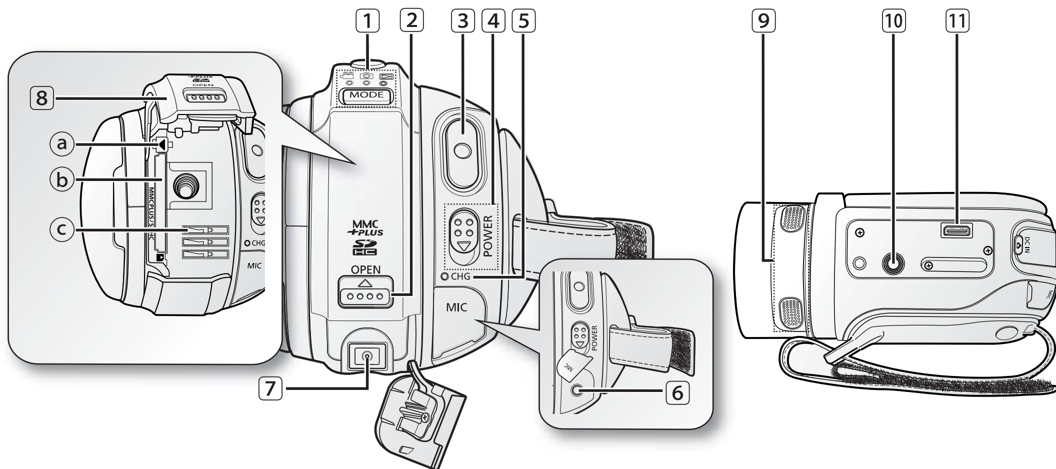
gjør deg kjent med HD-videokameraet

SETT FRA HØYRE OG OVENFRA



1	PHOTO-knapp
2	Zoom-hendel (W/T)
3	Leddhåndtak
4	Innebygd blits
5	Krok til håndstropp
6	Håndstropp

SETT BAKFRA OG NEDENFRA



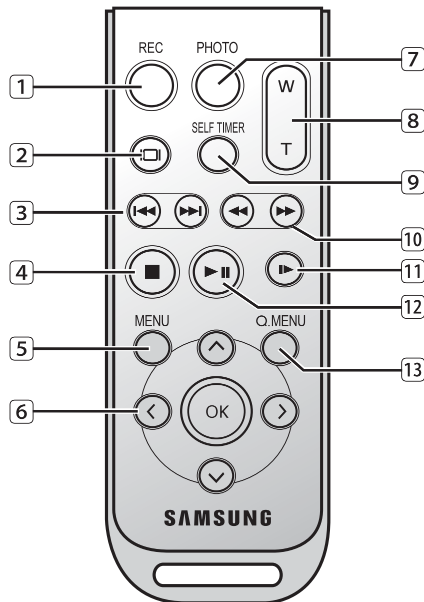
1	MODE-knapp/modusindikator (film- (🎥) / bilde- (📷) / spill av (▶)-modus)
2	OPEN-bryter
3	Start/stopp innspilling-knapp
4	POWER-bryter
5	CHG-indikator (for lading)
6	MIC-kontakt (ekstern mikrofon)
7	DC IN-kontakt (strømkontakt)

8	Batteri-/minnekortdeksel ⓐ Utløserknapp for batteri ⓑ Spor for minnekort ⓒ Spor for batteri
9	Innebygd mikrofon
10	Tripod-feste
11	Ladestasjonstilkobling

forberedelse

Dette avsnittet gir deg den informasjonen om bruk av HD-videoka meraet. Her får du informasjon om hvordan du kan bruke det vedlagte utstyret, hvordan du skal lade batteriet, velge driftsmodus og hvordan du kan sette opp videokameraet første gang.

BRUKE FJERNKONTROLLEN



1	REC-knapp
2	Skjermknapp (◎)
3	Hoppe (⏮/⏭)-knapp
4	Stopp (■)-knapp
5	MENU-knapp
6	Kontroll(∧/∨/</>/OK)-knapper
7	PHOTO-knapp
8	Zoom (W/T)-knapp
9	SELF TIMER (selvutløser)-knapp
10	Søk (◀◀/▶▶)-knapp
11	Knapp for sakte avspilling (▶)
12	Spill av/pause (▶II)-knapp
13	Q.MENU-knapp

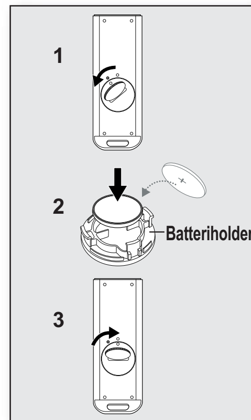


Når du skal bruke fjernkontrollen, åpner du LCD-skjermen og peker direkte mot fjernkontrollsensoren.



Knappene på fjernkontrollen fungerer på samme måte som de på HD-videokameraet.

SETTE INN KNAPPECELLEBATTERIET



Sette inn knappecellen i fjernkontrollen

1. Vri batteriholderen mot urviseren (som indikert med (⦿)-merke) med fingerneglen eller en mynt for å åpne den. Batteriholderen åpner seg.
2. Sett inn batteriet inn i batteriholderen med den positive polen (+) ned, og trykk godt til du hører en låselyd.
3. Sett batteriholderen tilbake i fjernkontrollen, tilpass (○)-merket med (⦿)-merket på fjernkontrollen, og vri batteriholderen med urviseren for å låse den.

Forholdsregler rundt knappecellebatterier

- Det er fare for eksplosjon hvis feil type knappecelle benyttes. Skift alltid til et batteri av samme eller tilsvarende type.
- Ikke ta i batteriet med pinsett eller andre metallgjenstander. Dette vil føre til kortslutning.
- Ikke lad opp, ta fra hverandre, varm opp eller dypp batteriet i vann - dette for å unngå eksplosjonsfare.


ADVARSEL

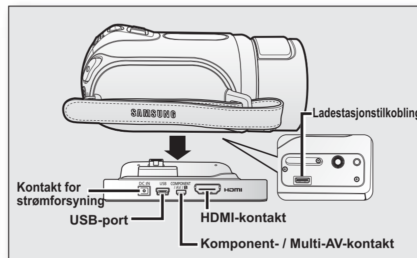
Knappecellen må oppbevares utilgjengelig for barn.
Hvis et batteri svelges, må du straks kontakte lege.

BRUKE VUGGEN

- Vuggen er en tilkoplingplate som kan brukes til å gjøre videokameraet mer stabilt når batteriet lades, eller koples til en ekstern enhet (TV, PC osv.).
- Koble strømadapteren til ladestasjonen når du kobler til eksterne enheter via ladestasjonen.

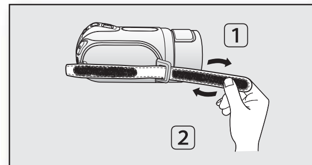


- Hvis du kobler HD-videokameraet til andre kabler for å overføre bilder, er prioriteringsrekkefølgen til utgangssignalet følgende: USB-kabel → HDMI-kabel → Komponent- / Multi-AV-kabel.
- Hvis du kobler videokameraet til ladestasjonen, kan du ikke bruke USB- og komponent / Multi-AV-utgangene.
- Ikke koble forbindelseskablene til HD-videokameraet og ladestasjonen samtidig ettersom det kan oppstå konflikter og de vil kanskje ikke fungere skikkelig. Hvis dette skjer, fjerner du de tilkoblede kablene og forsøker å koble til på nytt.



HOLDE HD-VIDEOKAMERAET

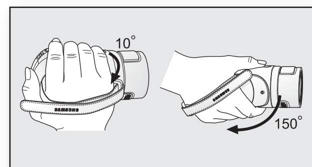
Sette på håndstroppen



Sett inn den høyre hånden fra bunnen av HD-videokameraet og opp til roten på tommelen.
Sett hånden inn slik at den er i en posisjon hvor den enkelt kan betjene **innspillingsknappen (start/stopp)**, **PHOTO**-knappen og **Zoom**-hendelen.
Juster lengde på stroppen slik at HD-videokameraet er stabilt når du trykker **innspillingsknappen (start/stopp)** med tommelen.

1. Ta av stroppen.
2. Juster lengden på stroppen og fest den.

Vinkeljustering



Vri leddhåndtaket slik at det har den beste vinkelen.
Det kan dreies fra 10° til 150°.

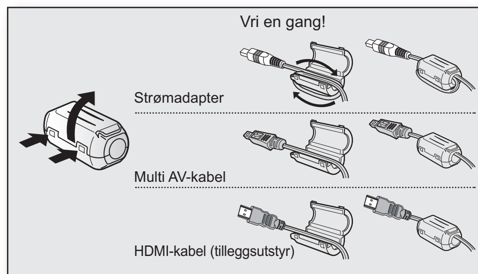

Vær forsiktig så du ikke vrir leddhåndtaket bakover, dette kan føre til skade.

Montere kjernefilteret

- For å redusere elektronisk støy, må du montere kjernefilteret på strømforsyningen, Multi-AV-kabelen og HDMI-kabelen (tilleggsutstyr).
- Fest kjernefilteret nærmest kontakten på HD-videokameraet.



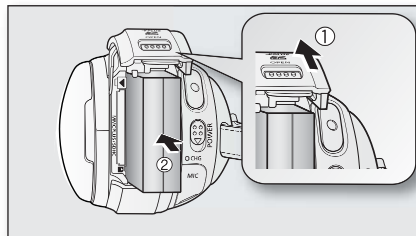
- Rull strømledningen en gang over kjernefilteret for å sette på kjernefilteret.
- Vær forsiktig slik at du ikke skader kabelen når du monterer kjernefilteret.



LADE BATTERIET

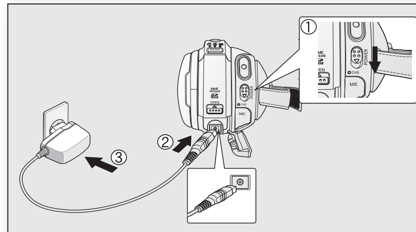
- Bruk kun **IA-BP85ST**-batterier.
- Batteriet kan ha en liten lading, selv om du nettopp har kjøpt det.
- Husk at du må lade batteriet før du begynner å bruke HD-videokameraet.

Sette inn batteriet



1. Åpne batteridekselet ved å skyve **OPEN**-bryteren opp som vist på figuren.
2. Sett inn batteriet i sporet til det klikker forsiktig på plass.
   - Sjekk at Samsung-logoen vender opp mens videokameraet holdes som vist på figuren.
3. Lukk batteridekselet.

Lade batteriet



1. Skyv **POWER**-bryteren nedover hvis du vil slå av strømmen.
2. Åpne dekselet på DC IN-kontakten og kople vekselstrømadapteren til DC IN-kontakten.
3. Koble vekselstrømadapteren til en stikkontakt.
4. Kople vekselstrømadapteren fra DC IN-kontakten på HD-videokameraet når ladingen er ferdig.
   - Hvis du lar batteriet sitte i HD-videokameraet, vil det etter hvert lades ut, selv om strømmen er slått av.



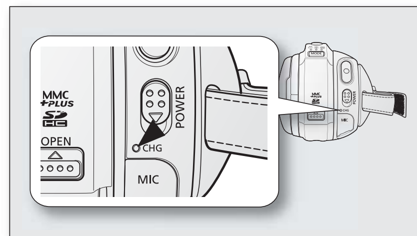
- Du kan også lade med vuggen.➥side 11
- Det anbefales at du kjøper ett eller flere ekstrabatterier, slik at et utladet batteri ikke forhindrer bruken av HD-videokameraet.

Bruk kun batterier som er godkjent av Samsung. Ikke bruk batterier fra andre produsenter.
Bruk av andre batteripakker kan føre til en økt fare for overoppheting, brann eller eksplosjon.
Samsung er ikke ansvarlig for problemer som oppstår på grunn av batterier som ikke er godkjente.

Ladeindikator

Fargen på lysdioden indikerer strømtilstand eller ladestatus.

- Hvis batteriet er fullt oppladet, er deindikatoren grønn.
- Når du lader batteriet, er fargen på ladeindikatoren oransje.
- Hvis det oppstår en feil mens batteriet lades, blinker ladeindikatoren grønt.
- Batteripakken lader over 95% hvis det lades i omtrent 1 time og 40 minutter, og fargen på indikatoren endres til grønnt. Det tar omtrent 2 timer før batteripakken er helt ladet (100%).



<Ladeindikator>

Lade-, opptaks- og avspillingstider med et fulladet batteri (uten bruk av zoom, LCD åpen osv.)

Batteritype	**IA-BP85ST**	
Ladetid	**ca. 100 min**	
Innspillingsformat	Kontinuerlig opptakstid	Avspillingstid
HD	ca. 85 min	ca. 120 min
SD	ca. 90 min	ca. 130 min

- Tiden er kun for referanse. Tallene som vises ovenfor er målt i Samsungs testmiljø, og kan variere fra din faktiske bruk.
- Batteriets levetid reduseres betydelig i kalde omgivelser. Anslagene for kontinuerlig opptakstid som er angitt i bruksanvisningen, tar utgangspunkt i et fullt ladet batteri som oppbevares og brukes ved en temperatur på 25 °C. Ettersom omgivelsestemperatur og andre forhold kan variere, kan den gjenværende batteritiden være forskjellig fra de omtrentlige tidene for kontinuerlig opptak gitt i instruksene.

Fortløpende opptak (uten zoom)

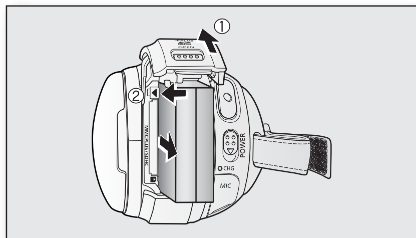
Tidene i tabellen viser tilgjengelig opptakstid når HD-videokameraet er i opptaksmodus, uten å bruke andre funksjoner. Under reelle innspillinger, kan det hende at batteriet går tomt 2 - 3 ganger raskere enn denne referansen, siden start/stopp av innspillingen og zoomen benyttes. Samt at det vil bli spilt av innspilt materiale. Ta hensyn til at innspillingstiden med et fulladet batteri er mellom 1/2 og 1/3 av tidene i tabellen, og ta med deg nok batterier for den tiden du planlegger å gjøre opptak med HD-videokameraet.
Merk deg at batteriet vil tømmes raskere i kalde miljøer.



- Ladetiden vil variere, avhengig av gjenværende kapasitet på batteriet.
- Trykk og hold inne **Display (▭)/*i*CHECK**-knappen for å kontrollere ladingen av batteriet. ➥side 22

Ta ut batteriet

1. Åpne batteridekselet ved å skyve **OPEN**-bryteren opp som vist på figuren.
2. Skyv **batteriutløserknappen**, og ta ut batteriet.
   - Skyv **batteriutløserknappen** i retningen som vist på figuren.
3. Lukk batteridekselet.





- Ekstrabatterier kan fås hos nærmeste Samsung-forhandler.
- Hvis HD-videokameraet ikke skal benyttes på en stund, må du ta ut batteriet fra HD-videokameraet.

Om batterier

- Batteriet bør lades ved en temperatur på mellom 0°C og 40°C. Men du må merke deg at når det utsettes for kalde temperaturer (under 0°C), vil brukstiden bli redusert, og batteriet kan slutte å fungere. Hvis dette skjer, må du legge batteriet i lommen, eller en annen varm, beskyttet plass en kort stund, og deretter sette det inn i HD-videokameraet igjen.
- Ikke plasser batteriet i nærheten av varmekilder (for eksempel åpen ild eller ovner).
- Batteriet må ikke demonteres, utsettes for trykk eller varmes opp.
- Ikke la batteripolene bli kortsluttet. Dette kan føre til lekkasje og varmgang, med overoppheting og brannfare som resultat.

Vedlikeholde batteriet

- Disse anslagene er avhengig av temperatur og forholdene der batteriene oppbevares.
- Vi anbefaler at du bare bruker originale batterier, tilgjengelig fra din Samsung-forhandler. Når batteriet er helt oppbrukt, bør du ta kontakt med forhandleren. Batterier må behandles som kjemisk avfall.
- Batteriet bør være fullt oppladet før du starter et opptak.
- Spar batteriet ved å slå av HD-videokameraet når du ikke bruker det.
- Hvis du lar batteriet sitte i HD-videokameraet, vil det etter hvert lades ut, selv om strømmen er slått av. Når du ikke bruker HD-videokameraet i en lengre periode, tar du best vare på det hvis batteriet er tatt ut.
- For å spare strøm, vil HD-videokameraet slå seg av automatisk etter 5 minutter i ventemodus. (Kun hvis du setter **"Auto Power Off "(Automatisk av)** på menyen på (**" 5 Min "**).)
- Hvis et batteri tømmes helt, kan cellene i batteriet skades. Dessuten er faren for lekkasje større når batteriet er helt utladet. Lad batteriet minst en gang hver 6. måned for å forhindre at det lades helt ut.

Om batteriets levetid

Batterikapasiteten vil synke over tid, og via gjentatt bruk. Hvis du opplever en svært redusert brukstid mellom hver lading er det på tide med et nytt batteri.
Levetiden på batteriet påvirkes av oppbevaring, bruk og miljømessige betingelser.

Bruke HD-videokameraet med strømadapter

Vi anbefaler at du bruker den eksterne strømforsyningen til å gi HD-videokameraet strøm når du skal endre innstillingene, spille av, redigere bilder eller bruke det innendørs. ➥side 13


FORSIKTIG

- Før du kobler fra strømkilden, må du kontrollere at DVD-videokameraet er slått av. Hvis du ikke gjør det, kan det føre til feil på DVDvideokameraet.
- Bruk en veggkontakt i nærheten når du bruker strømforsyningen. Trekk ut støpselet fra kontakten med en gang hvis det oppstår feil når du bruker DVD-videokameraet.
- Ikke plasser strømadapteren på et trangt sted, som mellom veggen og et møbel
- Det oppladbare batteriet i dette produktet kan ikke skiftes ut av brukeren.
- Hvis du vil ha informasjon om utskifting av batteriet, ber vi deg ta kontakt med forhandleren.



Korrekt avhending av batterier i dette produkt

(Kommer til anvendelse i Den europeiske union og i andre europeiske land med separate systemer for retur av batterier.)

Denne merkingen på batteriet, håndboken eller emballasjen angir at batteriene i dette produktet ikke skal kastes sammen med annet husholdningsavfall ved slutten av sin levetid. Der det er merket, angir de kjemiske symbolene Hg, Cd eller Pb at batteriet inneholder kvikksølv, kadmium eller bly over referansenivåene i EF-direktiv 2006/66. Hvis batteriene ikke avhendes på riktig måte, kan disse stoffene skade menneskers helse eller miljøet.

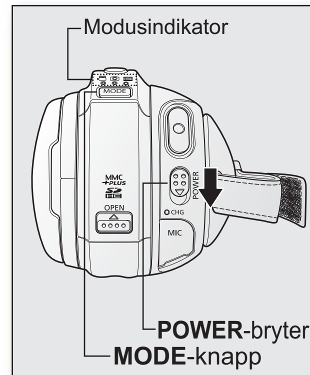
For å beskytte naturressurser og for å fremme gjenbruk av materialer, ber vi deg adskille batterier fra andre typer avfall og resirkulere dem ved å levere dem på din lokale, gratis mottaksstasjon.

GRUNNLEGGENDE BRUK AV HD-VIDEOKAMERAET

Velg egnet driftsmodus i henhold til hva du foretrekker ved hjelp av **POWER**-bryteren og **MODE**-knappen.

Slå HD-videokameraet av og på

Du slår videokameraet av eller på ved å skyve **POWER**-bryteren nedover.
Linsen åpnes automatisk når HD-videokameraet er på.





- Still inn dato og klokkeslett når du tar i bruk HD-videokameraet første gang. ➥side 25
- Når du skal bruke HD-videokameraet for første gang, eller du utfører funksjonen "**Default Set**" (**Std.innst.)**, vil du se menyen "**Date/Time Set**" (**Still klokke**) som oppstartskjerm. Hvis du ikke stiller klokken og datoen, vil skjermen **"Date/Time Set" (Still klokke)** vises hver gang du slår på videokameraet.

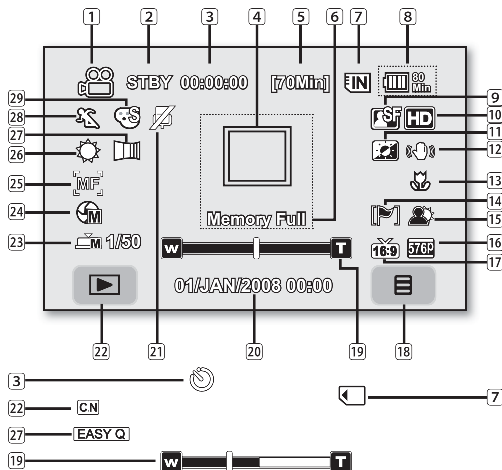
Velge driftsmodus

- Du kan skifte driftsmodus i følgende rekkefølge hver gang du trykker på **MODE**-knappen.
  Movie-modus ( ) → Photo-modus ( ) → Play (spill)-modus ( ) → Movie-modus ( )
- Hver gang du skifter driftsmodus, vil respektive modusindikator tennes.
  - Movie-modus ( ): Ta opp filmbilder. ➥side 31
  - Photo-modus ( ): For å ta fotobilder. ➥side 33
  - Play (spill)-modus ( ): For å spille av film eller bilder, eller å redigere dem. ➥side 40



- Når HD-videokameraet slås på, utføres en selvdiagnose og det kan vises en melding. Se "Varselindikatorer og meldinger" (på side 107–110), og utfør nødvendige tiltak.
- Movie (film)-modus angis som standard med strømmen på.

INDIKATORER PÅ SKJERMEN



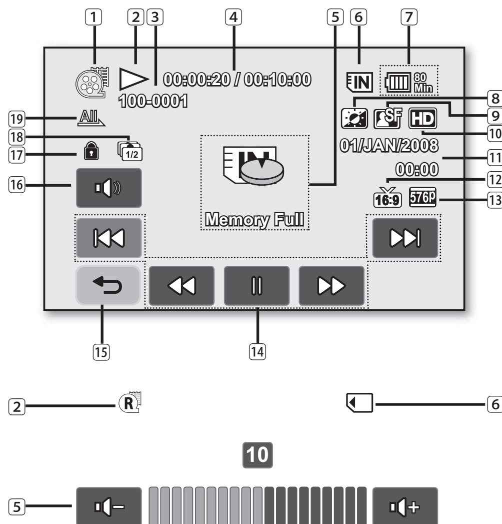


- Skjermindikatorene er basert på en minnekapasitet på 8GB (innebygd minne).
- Skjermbildet ovenfor er bare et eksempel til illustrasjon: Det avviker fra det reelle skjermbildet.
- Funksjoner merket med * blir ikke beholdt når HD-videokameraet startes igjen etter at det er slått av.
- Som ledd i arbeidet med å forbedre ytelsen kan displayindikatorene og rekkefølgen av disse bli endret uten varsel.

(★) Maksimal opptakstid som vises er 999 minutter, selv om reell opptakstid kan overskride 999 minutter. Men den reelle opptaktiden vil ikke bli påvirket av tellingen som vises. ➥side 28
Når den reelle opptakstiden f.eks. er på 1066 minutter, vil skjermen vise 999.

Innspillingsmodus

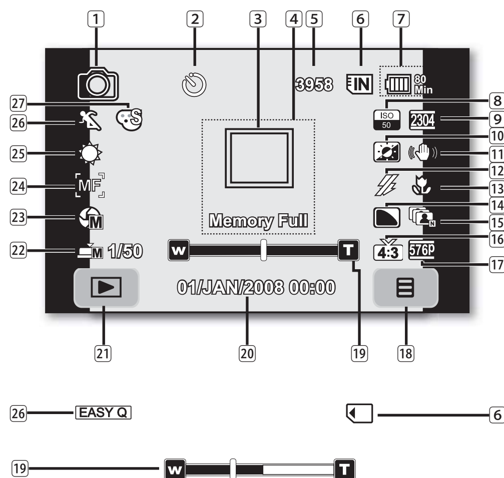
1	Innspillingsmodus
2	Driftsmodus (STBY (ventemodus) eller ● (opptak))
3	Tidtaker (opptakstid) / Selvutløser*
4	Ansiktsgjenkjenning
5	Gjenværende opptakstid (★)
6	Varselindikatorer og meldinger
7	Lagringsmedia (innebygd minne eller minnekort)
8	Batteriinfo (gjenværende batterikapasitet/tid)
9	Filmkvalitet
10	Oppløsning på film
11	LCD-forsterker
12	Bildestabilisator (EIS)
13	Tele Makro
14	Wind cut (fjerne vind)
15	Bakgrunnsbelysing
16	Komponent ut (når komponentkabelen er koblet til)
17	Tv-type (når komponent- eller Multi-AV-kabelen er koblet til)
18	Meny
19	Zoom- /digital zoom-posisjon*
20	Dato/klokkeslett
21	Indikator for lyd på
22	Innspillings- / avspillingsmodus
23	Manuell lukker* / Super C.Nite*
24	Manuell eksponering*
25	Manuell fokus*
26	Hvitbalanse
27	Toning*
28	Scenemodus (AE)/EASY Q
29	Digital effekt




Knappene forsvinner fra skjermen etter ca. 3 sekunder. De kommer tilbake når du berører skjermen.

Avspillingsmodus

1	Avspillingsmodus
2	Driftsstatus (Spill av / Pause)/Fremhev visning
3	Filnavn (filnummer)
4	Tidskode (forløpt tid / opptakstid)
5	Varselindikatorer og meldinger / Volumkontroll
6	Lagringsmedia (innebygd minne eller minnekort)
7	Batteriinfo (gjenværende batterikapasitet/tid)
8	LCD-forsterker
9	Videobildekvalitet / indikator for redigert videobilde
10	Oppløsning på videobilde
11	Dato/klokkeslett
12	Tv-type (når komponent- eller Multi-AV-kabelen er koblet til)
13	Komponent ut (når komponentkabelen er koblet til)
14	Funksjonsfane for filmavspilling (Skip / Search / Play / Pause / Slow Playback)
15	Tilbake
16	Volum
17	Beskyttelse mot sletting
18	Fortl. Opptak
19	Avsp.altern.

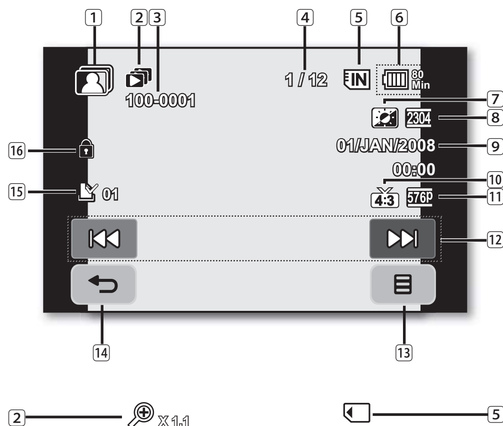


Bildemodus

1	Bildemodus
2	Selvutløser*
3	Ansiktsgjenkjenning
4	Varselindikatorer og meldinger
5	Bildeteller (★) (totalt antall tilgjengelige stillbilder)
6	Lagringsmedia (innebygd minne eller minnekort)
7	Batteriinfo (gjenværende batterikapasitet/tid)
8	ISO-følsomhet
9	Bildeoppløsning
10	LCD-forsterker
11	Bildestabilisator (EIS)
12	Blitsmodus
13	Tele Makro
14	Skarphet
15	Fortløpende opptak
16	Tv-type (når komponent- eller Multi-AV-kabelen er koblet til)
17	Komponent ut (når komponentkabelen er koblet til)
18	Meny
19	Zoom- /digital zoom-posisjon*
20	Dato/klokkeslett
21	Innspillings- / avspillingsmodus
22	Manuell lukker*
23	Manuell eksponering*
24	Manuell fokus*
25	Hvitbalanse
26	Scenemodus (AE)/EASY Q
27	Digital effekt



(★) Maksimalt antall bilder som kameraet viser kan tas er 99 999, selv om det reele antallet bilder overstiger dette. Det reelle antallet bilder som kan tas påvirkes ikke av at telleren bare kan vide opp til 99 999. ➥side 28
Når det reelle antallet bilder f.eks. er på “156 242”, vil skjermen vise 99 999.

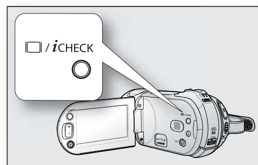


Avspilling av bilder

1	Avspilling av bilder
2	Musikk til lysbildefremv. / avspillingszoom
3	Filnavn (filnummer)
4	Bildeteller (gjeldende bilde / totalt antall tilgjengelige stillbilder)
5	Lagringsmedia (innebygd minne eller minnekort)
6	Batteriinfo (gjenværende batterikapasitet/tid)
7	LCD-forsterker
8	Bildeoppløsning
9	Dato/klokkeslett
10	Tv-type (når komponent- eller Multi-AV-kabelen er koblet til)
11	Komponent ut (når komponentkabelen er koblet til)
12	Forrige bilde / neste bilde
13	Meny
14	Tilbake
15	Utskriftsmerke
16	Beskyttelse mot sletting

BRUKE DISPLAY (▭)/*i*CHECK-KNAPPEN

Bytte visningsmodus for skjerminformasjon



Du kan bytte visningsmodus for informasjonen på skjermen:
Trykk på **Display** (▭)/***i*****CHECK**-knappen.
Visningsmodusene full og minimum veksles.

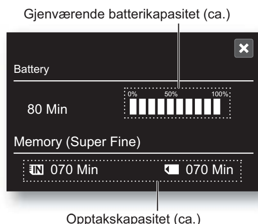
- Full visningsmodus: All informasjon vises.
- Minimum visningsmodus: Kun statusindikatoren vil vises.
  Hvis HD-videokameraet har advarsler, vises en varselmelding.

Kontrollere gjenværende batterikapasitet og opptakskapasitet

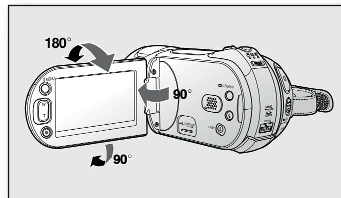
- Når strømmen er slått av, trykker du på **Display**(▭)/***i*****CHECK**-knappen.
- Når strømmen er slått av, må du trykker på **Display**(▭)/***i*****CHECK**-knappen.
- Etter en liten stund vil antatt gjenværende opptakstid på det valgte lagringsmediet vises sammen med batterikapasiteten, i omtrent 10 sekunder.
- Valgt lagringsmedium er uthevet.
  Hvis det ikke er satt inn et minnekort, er ikke det tilhørende ikonet tilgjengelig.



- **Display** (▭)/***i*****CHECK**-knappen fungerer ikke med skjermbildene for meny- og hurtigmeny.
- Hvis det ikke er nok strøm på batteriet til å utføre ***i*****CHECK**, vises meldingen **“Low Battery” (Lavt batterinivå**) i ca. ti sekunder.
- Hvis minnekortet ikke gjenkjennes ved Kortfeil, kort ikke støttet eller Ikke formatert (➥side 108), viser skjermen meldingen **“Unknown” (Ukjent)** ved siden av minnekortindikatoren.



Justere LCD-skjermen



1. Lukk opp LCD-skjermen 90° med fingrene.
2. Roter skjermen slik at den har best mulig vinkel til opptak/avspilling.

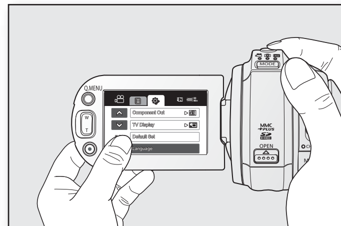

ADVARSEL

Ikke løft HD-videokameraet etter LCD-skjermen.



- For stor rotering av skjermen kan skade innsiden av hengselet som fester LCD-skjermen til HD-videokameraet.
- Se side 73 for justering av lysstyrke og farge på LCD-skjermen.

Bruke berøringsskjermen



Du kan spille av bilder og stille inn funksjoner ved å bruke berøringsskjermen. Plasser hånden din på baksiden av LCD-skjermen for å støtte den opp. Deretter berører du de elementene som vises på skjermen.


ADVARSEL

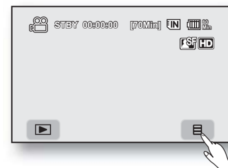
Ikke monter en beskyttende film (følger ikke med) på LCD-skjermen. Dersom filmen sitter på for lenge, kan dette føre til feil på berøringspanelet.



- Vær forsiktig så du ikke trykker på knapper i nærheten av LCD-skjermen mens du bruker berøringsskjermen.
- Hvilke knapper og indikatorer som vises på LCD-skjermen avhenger av aktuell opptaks-/avspillingsstatus for HD-videokameraet.
- Berøringsskjermen kan fungere feil på grunn av beskyttelsesfilmen som er limt over den når du kjøper produktet. Ta av og kast beskyttelsesfilmen før bruk.

OPPRINNELIGE INNSTILLINGER: SKJERMSPRÅK OG DATO OG KLOKKESLETT

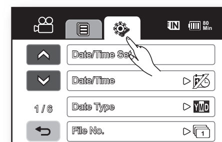
Hvis du vil lese menyene og meldingene på ønsket språk, kan du velge skjermmenyspråk. Hvis du vil lagre dato og klokkeslett for opptaket, må du stille klokken.



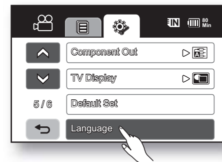
Velge språk for skjermmenyen

Du kan velge ønsket språk på skjermmenyene og meldingene.

1. Trykk på Meny (▤)-kategorien.
2. Trykk på Settings (innstillinger) (⚙)-kategorien.
3. Trykk opp (⌃)/ned (⌄) inn til "**Language**" (språk) vises.
4. Trykk på "**Language**" og deretter på det ønskede skjermmenyspråket.
   "English" → " 한국어 " → "Français" → "Deutsch" → "Italiano" → "Español" → "Português" → "Nederlands" → "Svenska" → "Suomi" → "Norsk" → "Dansk" → "Polski" → "Magyar" → "Українська" → "Русский" → " 中文 " → "ไทย" → "Türkçe" → "فارسي" → "العربية" → "Čeština" → "Slovensky"



5. For å avslutte trykker du Exit (avslutt) (✕)-kategorien eller Return (tilbake) (↩)-kategorien flere ganger inntil menyen forsvinner.
   - Skjermmenyen vises på nytt i valgt språk.

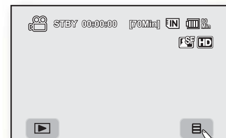




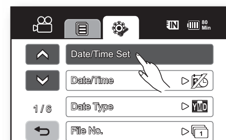
- Selv om batteripakken eller strømforsyningen blir tatt ut, blir språkinnstillingen tatt vare på.
- **"Language"**-utvalget kan endres uten varsel.

Innstilling av dato og klokkeslett

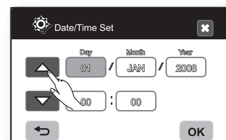
Still inn dato og klokkeslett når du tar i bruk HD-videokameraet første gang.



1. Trykk på Menu ( )-kategorien.
2. Trykk på Settings (innstillinger) ( )-kategorien.
3. Trykk på opp ( )/ned ( )-kategorien inntil **"Date/Time Set" (Still klokke)** vises.
4. Trykk på "**Date/Time Set**" **(Still klokke).**
5. Trykk på kategorien ( )/ned ( )for å angi gjeldende dag, og trykk deretter på månedsfeltet.



6. Angi verdier for måned, år, time og minutt på samme måte som for dag.
7. Velg **OK** ( ) når du har utført dato- og klikkeslettinnstillingene.
   - Meldingen "**Date/Time set**" (**Still klokke**) vises, og dato/klokkeslett brukes.
   - Hvis du velger Avslutt ( ) før menyen Date/Time vises og dato og klokkeslett ikke er lagret, vil meldingen "**Date/ Time set is not changed**" (**Dato/klokkeslett er ikke endret**) vises hvis du trykker Tilbake ( ).
8. For å avslutte trykker du flere ganger på Tilbake-knappen ( ) inntil menyen blir borte.





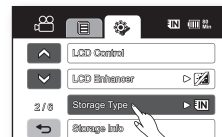
- **Om å lade det innebygde oppladbare batteriet**
  Videokameraet har et innebygget oppladbart batteri for å ta vare på dato, klokkeslett og andre innstillinger også når strømmen er slått av. Det innebygde oppladbare batteriet lades alltid når videokameraet er koblet til vegguttaket via strømadapteren eller når batteriet står i. Det oppladbare batteriet vil være helt tomt etter ca. 6 måneder hvis du ikke brukervideokameraet i det hele tatt. Bruk videokameraet når det forhåndsinnsatt oppladbare batteriet er ladet opp. Hvis det innebygde, oppladbare batteriet ikke lades, vil ikke noen inndata bli sikkerhetskopiert og dato/klokkeslett vises på skjermen som **"01/JAN/2008 00:00"** (når **"Date/Time" (Dato/Tid)** står på On (på)).
- Du kan stille inn årstallet opptil 2038.

Slå dato og klokkeslett av eller på

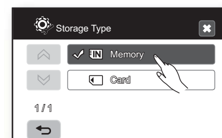
Du kan slå dato/klokkeslett på eller av ved å gå til menyen og endre modusen for dato/klokkeslett. ➥side 72

VELGE LAGRINGSMEDIA

- Du kan spille inn film og ta bilder til det innebygde minnet eller til et minnekort, så du bør velge ønsket lagringsmedia før du starter innspillingen eller avspillingen.
- Du kan bruke kort av typen SDHC og MMCplus i HD-videokameraet. (Noen kort er ikke kompatible i henhold til produsenten av minnekortet og minnekortets type.)
- Før du setter inn eller tar ut minnekortet, må du slå HD-videokameraet av.



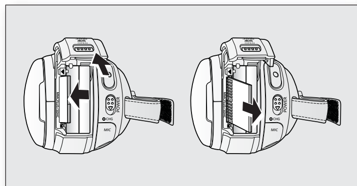
1. Berøringsmeny ( )
2. Berøringsinnstillinger ( )
3. Trykk opp ( ) / ned ( ) i til "**Storage Type**" (**Lagringstype**) vises.
4. Trykk "**Storage Type**" (**Lagringstype**), og velg ønsket lagringsmedia.
   • **"Memory" (Minne):** når du bruker det innebygde minnet.
   • **"Card" (Kort):** når du bruker minnekortet (SDHC eller MMCplus-kort).
5. For å avslutte trykker du Avslutt ( ) eller Tilbake ( ) til menyen forsvinner.





- Ikke formater det innebygde minnet eller minnekortet med en datamaskin.
- **Når du setter inn et minnekort, vil innstillingsskjermen for lagringsmedium vises.**
  Trykk "**Yes**" (**Ja**) hvis du vil bruke et minnekort, eller trykk "**No**" (**Nei**) hvis du ikke vil.
- Ikke fjern batteri eller ledning mens lagringsmediet adresseres, f.eks. under innspilling, avspilling, formatering, sletting osv. Lagringsmediet og data som er lagret der, kan bli skadet.
- Ikke løs ut et minnekort mens det brukes av videokameraet. Minnekortet og dataene som er lagret på det, kan bli skadet.
- Du kan også få tilgang til dem med **Q.MENU**-knappen.
  Trykk **Q.MENU**-knappen. → Trykk "**Storage**" (**Lagring**) → Trykk "**Memory**" (**Minne**) eller "**Card**" (**Kort**).

SETTE INN/STØTE UT ET MINNEKORT



Sette inn et minnekort

1. Åpne minnekortdekselet ved å skyve **OPEN**-bryteren opp som vist på figuren.
2. Sett inn minnekortet i sporet til det klikker forsiktig på plass.
   - Sjekk at polene vender til venstre mens videokameraet holdes som vist på figuren.
3. Lukk minnekortdekselet.

Løse ut et minnekort

1. Åpne minnekortdekselet ved å skyve **OPEN**-bryteren opp som vist på figuren.
2. Skyv minnekortet forsiktig inn slik at det løses det ut.
3. Trekk minnekortet ut av sporet, og lukk dekslet.

HD-videokameraet støtter SDHC og MMCplus minnekort for datalagring.
Lagringshastigheten kan variere, avhengig av produsent og produksjonssystem.
- SLC (single level cell)-system: raskere skrivehastighet mulig.
- MLC (multi level cell)-system: kun lavere skrivehastigheter støttet.

For å oppnå best resultat anbefaler vi å bruke et minnekort som støtter raskere skrivehastighet.
Bruk av minnekort med lavere hastigheter kan føre til problemer med å lagre filmen på minnekortet under innspilling. Du kan til og med miste data under opptaket.
Hvis du prøver å bevare deler av den innspilte filmen, vil HD-videokameraet lagre filmen på minnekortet og vise en advarsel: **“Low Speed Card. Please record at lower quality” (Kort med lav hastighet. Ta opp med lavere kvalitet)**
Hvis du ikke kan unngå å bruke et minnekort med lav hastighet, kan oppløsningen og kvaliteten på innspillingen bli lavere enn angitt nivå ➥ side 63–64.
Men jo høyere oppløsning, desto mer minne brukes.

Faktisk formatert kapasitet kan være mindre da den interne firmware bruker en del av minnet.

OPPTAKSTID OG ANTALL BILDER

Opptakstid for film

Filmoppløsning/ filmkvalitet		Lagringsmedium (kapasitet)					
		1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
[HD]1080/25p		Ca. 8min	Ca. 17min	Ca. 35min	Ca. 71min	Ca. 142min	Ca. 284min
[HD]1080/50i	[HD]Superfin	Ca. 8min	Ca. 17min	Ca. 35min	Ca. 71min	Ca. 142min	Ca. 284min
	[HD]Fin	Ca. 12min	Ca. 24min	Ca. 48min	Ca. 96min	Ca. 192min	Ca. 384min
	[HD]Normal	Ca. 15min	Ca. 30min	Ca. 61min	Ca. 122min	Ca. 244min	Ca. 488min
[SD]576/50p	[SD]Superfin	Ca. 14min	Ca. 28min	Ca. 56min	Ca. 112min	Ca. 224min	Ca. 448min
	[SD]Fin	Ca. 17min	Ca. 34min	Ca. 69min	Ca. 139min	Ca. 278min	Ca. 556min
	[SD]Normal	Ca. 29min	Ca. 59min	Ca.119min	Ca. 239min	Ca. 478min	Ca. 956min
[SD] Slow Motion		Ca. 15min	Ca. 30min	Ca. 61min	Ca. 122min	Ca. 244min	Ca. 488min

Antall bilder som kan lagres

Fotooppløsning	Lagringsmedium (kapasitet)					
	1GB	2GB	4GB	8GB	16GB	32GB
3264x2448	Ca. 373	Ca. 747	Ca. 1494	Ca. 2988	Ca. 5976	Ca. 11952
2880x2160	Ca. 478	Ca. 957	Ca. 1914	Ca. 3829	Ca. 7658	Ca. 15316
2304x1728	Ca. 494	Ca. 988	Ca. 1976	Ca. 3953	Ca. 7906	Ca. 15812
2048x1536	Ca. 928	Ca. 1856	Ca. 3713	Ca. 7427	Ca. 14854	Ca. 29708
1440x1080	Ca. 1802	Ca. 3604	Ca. 7208	Ca. 14417	Ca. 28834	Ca. 57668
640x480	Ca. 5106	Ca. 10212	Ca. 20424	Ca. 40848	Ca. 81696	Ca. 163392



- Tallene ovenfor er målt under Samsungs standardbetingelser for opptakstester og kan avvike avhengig av faktisk bruk.
- Jo høyere oppløsning og kvalitet, desto mer minne brukes.
- Komprimeringsforholdet øker når du velger lavere oppløsning og kvalitet. Jo høyere komprimeringsforholdet er, jo lengre vil opptakstiden være. Bildenes oppløsning og kvalitet vil derimot bli dårligere.
- Bithastigheten justeres automatisk i forhold til bildet som spilles inn, og opptakstiden kan derfor også variere.
- Minnekort med større kapasitet enn 32GB vil nødvendigvis ikke fungere korrekt.
- Maksimal størrelse på en filmfil som kan tas opp, er 3.5GB.
- Trykk **Skjerm**- (I☐I) / *i***CHECK**-knappen for å se gjenværende minnekapasitet. ➥side 22
- Maksimal opptakstid som skjermen kan vise er 999 minutter, og maksimalt antall bildenummer som skjermen kan vise er 99 999.

VELGE ET PASSENDE MINNEKORT

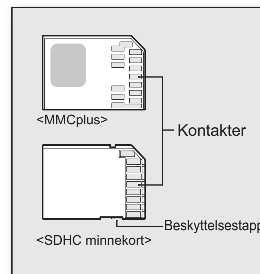
- **Du kan bruke minnekort av typen SDHC og MMCplus.**
  Du kan også bruke kort av typen SD, men vi anbefaler at du bruker kort av typen SDHC og MMCplus sammen med HD-videokameraet. (SD-kort støtter opptil 2GB.)
- **MultiMediaCards (MMC) støttes ikke.**
- **På dette HD-videokameraet kan du bruke minnekort med følgende kapasitet: 256MB ~ 32GB.**
- **Kompatible opptaksmedier**
  Følgende opptaksmedier er testet og garanteres at de fungerer med dette HD-videokameraet. Andre kan vi ikke garantere fungerer, så du må være oppmerksom på dette når du kjøper slike produkter.
  - **SDHC minnekort:** fra Panasonic, SanDisk og TOSHIBA.
  - **MMCplus:** Fra Transcend.
- Hvis du bruker andre media, kan det hende at de ikke lagrer data på korrekt måte, eller at de mister data som allerede er lagret.
- Når du skal ta opp film, må du bruke minnekort som støtter raskere skrivehastigheter (minst 4MB).

SDHC (Secure Digital High Capacity)-minnekort

- Minnekort av typen SDHC er i henhold til den nye SD-spesifikasjonen Ver.2.00. Denne siste spesifikasjonen ble etablert av SD Card Association for å utnytte datakapasitet på over 2GB.
- Minnekort av typen SDHC støtter en mekanisk skrivebeskyttelsesbryter. Ved å beskytte kortet med denne bryteren forhindrer du at filene på SDHC-kortet blir slettet ved en feil. Flytt bryteren i retning kontaktene for å slå av denne beskyttelsen. Flytt bryteren vekk fra kontaktene for å slå den på.
- Minnekort av typen SDHC kan ikke brukes med eksisterende SD-kompatible enheter.

MMCplus (Multi Media Card plus)

- MMCplus på den andre siden gir ikke noen beskyttelsesmekanisme, så her må du bruke beskyttelsesfunksjonen på menyen. ➥side 88



<Brukbart minnekort>

før opptak

Vanlige forsiktighetsregler rundt minnekort

- Skadede data kan ikke bli gjenopprettet. Vi anbefaler at du tar sikkerhetskopier av viktig data til datamaskinens harddisk separat.
- Etter at du har endret navnet på en fil, eller en mappe på kortet med datamaskinen, kan det hende at videokamerat ikke kjenner igjen den modifiserte filen.

Håndtering av minnekort

- Det anbefales at du slår av strømmen før du setter inn eller tar ut minnekortet slik at du unngår å miste data.
- Det kan ikke garanteres at du kan benytte minnekort som er formatert på andre enheter. Formater minnekortet med minnevideokameraet.
- Minnekort må formateres på dette videokameraet før bruk.
- Hvis du ikke kan bruke et minnekort som er blitt brukt tidligere på en annen enhet, må du formatere det på HD-videokameraet. Merk deg at du sletter alle data på minnekortet når du formaterer.
- Et minnekort har en begrenset levetid. Hvis du ikke greier å spille inn nye data, må du gå til anskaffelse av et nytt minnekort.
- Ikke bøy minnekortet, ikke mist det i bakken eller utsett det for slag.
- Ikke bruk kortet eller oppbevar det på plasser med høy temperatur og luftfuktighet, eller i støvfylte omgivelser.
- Ikke plasser fremmedlegemer på minnekortets terminaler. Bruk en myk, tørr klut til å rengjøre overflaten hvis dette er nødvendig
- Ikke fest ekstra merker på minnekortet.
- Hold minnekortet utenfor rekkevidden til barn, som kan komme til å svelge det.

Merknader til bruk

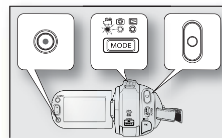
- Samsung er ikke ansvarlig for tap av data grunnet feil bruk.
- Vi anbefaler å bruke en minnekorteske, slik at du ikke mister data når det forflyttes, eller fra statisk elektrisitet.
- Etter en tids bruk vil minnekortet bli varmt. Dette er normalt og ikke en feil.

innspilling

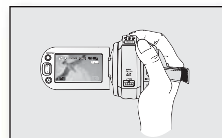
Grunnleggende prosedyrer om å ta opp en film eller et bilde er beskrevet nedenfor og på de følgende sider.

SPILLE INN FILM

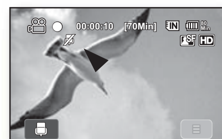
- Du kan kun ta opp filmbilderi Movie-modus. ➥side 17
- Dette HD-videokameraet har to **Opptak start/stopp**-knapper. Den ene er bak på videokameraet, og den andre er ved siden av LCD-skjermen. Bruk den **Opptak start/stopp**-knappen som fungerer best for deg.



1. Slå på HD-videokameraet.
   - Koble en strømkilde til HD-videokameraet. (Et batteri eller en strømadapter) ➥side 13,16
   - Skyv **POWER**-bryteren nedover for å slå på HD-videokameraet.
     Linsen åpnes automatisk når HD-videokameraet er på.
   - Velg egnet lagringsmedia. ➥side 26
     (Hvis du vil ta opp til et minnekort, må du sette inn minnekortet.)



2. Kontroller motivet på LCD-skjermen.
3. Trykk på **Opptak start/stopp**-knappen.
   - Innspillingsindikatoren (●) vises og opptaket starter.
   - Når du berører Mute-kategorien på LCD-skjermen, veksler du mellom yd av ( ) og lyd på.
     - Trykk på ( ) for å spille inn film uten lyd.
     - Trykk på ( ) for å spille inn film med lyd.
     - ( ) vises på skjermen når du trykker på ( ). Indikatoren viser gjeldende status for lyden til du slår lyden på (ved å trykke på ( )) eller avslutter innspillingen.
     - Ingen indikator vises når du spiller inn med lyd.
   - Du stopper innspillingen ved å trykke på **Opptak start/stopp** på nytt.
4. Når opptaket er ferdig, må du slå av HD-videokameraet.



<Spille inn uten lyd>

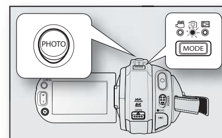
innspilling



- Filmbilder komprimeres i H.264 (MPEG-4.AVC)-format.
- Ta ut batteriet når du er ferdig med å spille inn for å unngå at batteriet tappes unødig.
- For informasjon på LCD-skjermen, se side 18.
- For omtrentlig opptakstid, se side 28.
- Du kan ta filmbilder ved hjelp av fjernkontrollen.
- Lyd blir tatt opp med den interne stereomikrofonen nederst på linsen. Pass på at mikrofonen ikke blokkeres.
- Før du spiller inn en viktig film, bør du kontrollere opptaksfunksjonen, slik at du avdekker eventuelle problemer med utstyret.
- Se "MENYOPPFØRINGER VED INNSPILLING" på side 55-67 for de forskjellige funksjonene som er tilgjengelig ved opptak.
- Ikke bruk strømbryteren, eller løs ut minnekortet mens du bruker lagringsmediet. Dette kan skade lagringsmediet, eller data som er lagret på mediet.
- Hvis strømkabel/batteri kobles fra eller opptaksfunksjonen deaktiveres under opptak, går systemet går over til datagjenopprettingsmodus. Ingen andre funksjoner er aktivert under gjenoppretting av data. Etter at dataene er gjenopprettet skifter systemet til STBY (vente)-modus. Når opptakstiden er kort, vil kanskje gjenoppretting av data mislykkes.
- Menyen er ikke tilgjengelig under innspilling.
- Du kan velge oppløsningen på film som skal spilles inn. ➥side 63
- Hva er [SD] Slow Motion? ➥side 63
  - Du kan ta opp filmer i sakte film. "**[SD] Slow Motion**" er topp når du skal analysere et golfslag eller se på en fugl i flukt.
  - Når du tar opp film i slow motion, vil opptaket stoppe etter 10 sekunder, men når du spiller av det samme opptaket etterpå, vil det vare i 50 sekunder.
  - Opptaket stopper ikke i 10 sekunder, selv om knappen Start/stopp innspilling trykkes for å stoppe.
  - Tale blir ikke tatt opp når du bruker SD Slow Motion.
  - Når du tar opp i [SD] sakte kino, vises ikke bildet som tas opp på TV-skjermen.

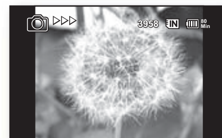
TA BILDER

Du kan kun ta fotobilder i Photo-modus. ➥side 17



1. Skyv **POWER**-bryteren nedover for å slå på strømmen, og trykk på **MODE**-knappen for å velge Photo (📷). ➥side 17
   - Linsen åpnes automatisk når HD-videokameraet er på.
   - Velg egnet lagringsmedia. ➥side 26
     (Hvis du vil ta opp til et minnekort, må du sette inn minnekortet.)
2. Kontroller motivet på LCD-skjermen.
3. Trykk **PHOTO**-knappen halvveis ned.
   - HD-videokameraet fokuserer automatisk på motivet midt på skjermen (når autofokus er valgt).
   - Når motivet er i fokus liser (●)-indikatoren grønt.
4. Trykk **PHOTO**-knappen helt ned.
   - Du hører en lukker-lyd. Når (▶▶▶) -indikatoren forsvinner, er bildet lagret.
   - Du kan ikke fortsette med neste opptak mens bildet lagres til lagringsmediet.

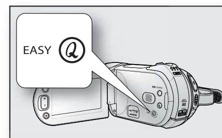






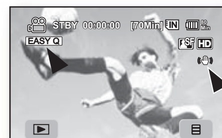
- Antallet stillbilder som kan lagres, avhenger av kvaliteten og størrelsen på bildene. Hvis du vil vite mer, se side 28.
- Bildet tas kun i 4:3 sideforhold, som vist i illustrasjonen til høyre.
- Lyd blir ikke tatt opp sammen med bildet til lagringsmediet.
- Hvis det er vanskelig å fokusere, kan du bruke den manuelle fokuseringsfunksjonen. ➥side 59
- Ikke bruk **POWER**-bryteren, eller løs ut minnekortet mens du bruker lagringsmediet. Dette kan skade lagringsmediet, eller data som er lagret på mediet.
- Fotofiler som er lagret av HD-videokameraet er kompatible med “DCF (Design rule for Camera File system)” sin universelle standard, som ble etablert av JEITA (Japan Electronics and Information Technology Industries Association).
- DCF er et integrert bildefilformat for digitale kameraer: Bildefiler kan brukes på alt digitalt utstyr som er konform til DCF.

ENKELT OPPTAK FOR NYBEGYNNERE (EASY Q-MODUS)



- EASY Q-funksjonen er kun tilgjengelig med modusene Movie (film) og Photo (foto). ➥side 17
- Med EASY Q-funksjonen stilles de fleste HD-videokamerainnstillingene automatisk inn, noe som letter deg for detaljerte innstillinger.

1. Trykk på **EASY Q**-knappen.
   - Når du trykker på **EASY Q**-knappen slås de fleste funksjonene av og følgende funksjoner settes på "**Auto.**" (Scene Mode (Scenemodus), White Balance (Hvitbalanse), Exposure (Eksponering), Anti-Shake (Bildestabilisering), Focus (Fokus), Shutter (Lukker), el.l.)
   - Indikatorene for EASY Q "(" EASY Q ")" og Anti-Shake ( ) vises på skjermen samtidig.
2. Trykk på **Opptak start/stopp** for å starte filmopptak.
   Trykk på **PHOTO**-knappen for å ta fotografiske bilder.

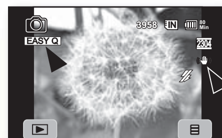


<Innspillingsmodus>

Avbryte EASY Q-modus

Trykk på **EASY Q**-knappen en gang til.

- EASY Q "(" EASY Q ")" og Anti-shake ( )-indikatorene forsvinner fra skjermen.
- Nesten alle innstillinger går tilbake til de innstillingene de hadde før EASY Q-modus ble aktivert.



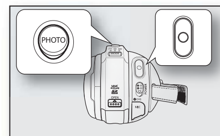
<Bildemodus>



- **Knapper som ikke er tilgjengelig ved bruk av EASY Q**
  Følgende knapper og betjeningsorganer er utilgjengelige, da de blir satt automatisk. Meldingen "**Release the EASY Q**" **(Utløs EASY Q)** kan vises hvis du forsøker på en utilgjengelig operasjon.
  - Meny **( )** / **Q.MENU** / osv.
  - EASY Q er ikke tilgjengelig når opptaket er satt til "**Digital Effect: Cinema Tone**" (**Digital effekt: Kinotone**).
  - Se side 119~120 for listen med funksjoner som ikke er tilgjengelig.
- Du må avslutte EASY Q-funksjonen hvis du vil bruke effekter eller justere innstillingene.
- Det er ikke mulig å bruke EASY Q-modus når du tar opp i [SD] sakte kino.

TA STILLBILDER I FILMINNSPILLINGSMODUS (DOBBELOPPTAK)

- Denne funksjonen fungerer bare i fotomodus ➥ side 17
- Med dette HD-videokameraet kan du ta stillbilder uten å avbryte videoinnspillingen, selv i STBY-modus.



- Du kan lagre stillbilder på lagringsmediet under opptak av film.

1. Trykk **Start/Stopp innspilling**-knappen.
- Innspillingsindikatoren (●) vises, og opptaket starter.

2. Trykk **PHOTO**-knappen når du har funnet scenen du vil bruke for opptaket.
- Når indikatoren (▶▶▶) forsvinner, tas stillbildene uten lukkerlyd.
- Filmbilder spilles inn kontinuerlig selv når du tar vanlige bilder.
- Stopp opptaket ved å trykke på **Start/Stopp innspilling**-knappen på nytt.

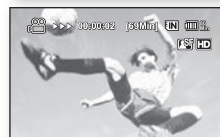


<Dobbelopptak under videoinnspilling>

- Du kan også ta bilder i STBY-modus (ventemodus).

1. Trykk på **PHOTO**-knappen på ønsket scene i STBY-modus.
- Når du trykker på **PHOTO**-knappen, tas bildet. Indikatoren (▶▶▶) vises, og lukkerlyden høres.



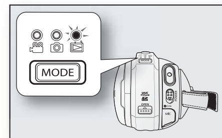




<Dobbelopptak i STBY-modus>

- Oppløsningen på bildene varierer i henhold til valgt videooppløsning:
  - I HD-format: 1920x1080
  - I SD-format: 896x504
  - I SD-formatet (Normalt): 640x480
- Du kan ikke ta stillbilder i [SD] Slow Motion (Sakte kino).
- Du kan ikke bruke blitsen under dobbelopptak.

TA STILLBILDER UNDER FILM AVSPILLING



- Denne funksjonen virker bare i Spill-modus. ➥side 17
- Hvis du trykker **PHOTO** -knappen under avspilling, stopper avspillingen, og lagrer ett bilde fra den aktuelle filmscenen som er stanset.
- Velg egnet lagringsmedia. ➥side 26
  (Hvis du vil ta opp til et minnekort, må du sette inn minnekortet.)



1. Trykk HD-film (**HD**) eller SD-film (**SD**).
   - Miniatyroversikten vises deretter.
   - For å endre gjeldende miniatyroversiktsside trykker du opp (⌃) eller ned (⌄).
2. Trykk på det filmbildet du ønsker å se på.
3. Trykk **PHOTO**-knappen halvveis ned.
   - Avspillingsskjermen står på pause.
4. Trykk **PHOTO**-knappen helt ned.
   - Avspillingsskjermbildet pauses og stilbildet tas opp på lagringsmediet.



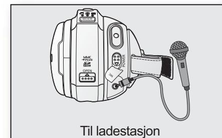


- Oppløsningen til bildene som tas vil kunne variere i henhold til oppløsningen på filmen.
  - Film tatt opp i en HD-oppløsning ([HD]1080/25p, [HD]1080/50i): 1920x1080
  - Film tatt opp i en SD-oppløsning ([SD]576/50p): 896x504
  - Film tatt opp med SD-oppløsning i normal kvalitet (Oppløsning: [SD]576/50p, Kvalitet: Normal): 640x480
  - Film tatt opp med oppløsningen til [SD] sakte kino: 448x336
- Filmbildet lagres ned som ett stillbilde i et bildeforhold på 16:9.
  Men filmer som er tatt opp i SD-oppløsningen med normal kvalitet (Oppløsning: [SD] 576/50p, Kvalitet: Normal), eller [SD] sakte kino blir fanget i et bildeforholdet på 4:3.
- Stillbilder komprimeres i JPEG-format (Joint Photographic Experts Group).



BRUKE EKSTERN MIKROFON

Kople en ekstern mikrofon (ekstrautstyr-anskaffet av bruker) til kontakten for ekstern mikrofon på HD-videokameraet. Ekstern mikrofon gir tydeligere lyd. Slå på bryteren på mikrofonen og start opptaket. Ekstern mikrofon gir tydeligere lyd.

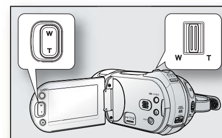




- Dette HD-videokameraet kan ikke bruke en mikrofon av plug-in-typen (strømforsyning fra videokameraet).
- Den eksterne 3,5 Ø mikrofonkontakten kan bare koples til HD-videokameraet.
- **"Wind Cut" (Støyredusering)** -funksjonen kan ikke brukes med ekstern mikrofon.

ZOOMING

Dette HD-videokameraet gir deg mulighet til å bruke optisk 10x zoom og digital zoom med **Zoom**-hendelen eller **Zoom**-knappen på LCD-skjermen.

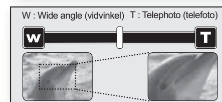


Zoome inn

Skyv **Zoom**-hendelen mot **T** (telefoto).
(Eller trykk på **T** (zoom)-knappen på LCD-skjermen.)

Zoome ut

Skyv **Zoom**-hendelen mot **W** (vidvinkel).
(Eller trykk på **W** (zoom)-knappen på LCD-skjermen.)



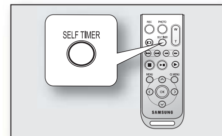


- Jo lengre du trykker **zoom**-hendelen, jo raskere vil du zoome.
- Zooming over 10x gjøres ved hjelp av digital bildebehandling, og kalles derfor digital zoom. Du kan forstørre inntil 100x ved hjelp av digital zoom. Angi **"Digital Zoom"** til **"On" (På)**. ➥ side 67

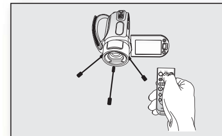


- Fokus endres når du zoomer etter at du har fokusert manuelt. Fokuser automatisk eller bruk ønsket scene ved å zoome inn før du fokuserer manuelt ➥ side 59
- Digital zooming kan påvirke bildekvaliteten.
- Når du zoomer inn på et motiv som er nær linsen, vil HD-videokameraet automatiske zoome ut avhengig av avstanden til motivet. I dette tilfellet angir du **"Tele Macro" (Tele Makro)** til **"On" (På)**. ➥ side 62
- Hvis du bruker zoomhendelen (W/T) under opptak, kan det hende at lyden fra hendelen blir tatt opp også.

EGENOPPTAK MED FJERNKONTROLLEN



- Funksjonen SELF TIMER (Selvutløser) virker bare i modusene Movie og Photo. ➥side 17
- Når du bruker SELF TIMER (selvutløser)-funksjonen på fjernkontrollen, vil opptaket starte automatisk etter 10 sekunder.



1. Trykk på **SELF TIMER**-knappen.
   - (⏲)-indikatoren vises.
2. Trykk **REC**-knappen for å starte opptaket.
   Trykk på **PHOTO**-knappen for å ta fotografiske bilder.
   - Selvutløseren starer nedtellingen fra 10 med et lydsignal.
   - I siste sekund av nedtellingen starter opptaket automatisk.
   - Hvis du vil avbryte selvutløserfunksjonen, trykker du **SELF TIMER**, **REC** eller **PHOTO** på nytt.


FORSIKTIG

Når du skal bruke fjernkontrollen, åpner du LCD-skjermen og peker direkte mot fjernkontrollsensoren.



<Innspillingsmodus>

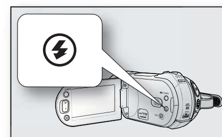


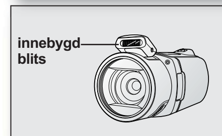
- Ikke blokker fjernkontrollens føler ved å plassere hindringer mellom fjernkontrollen og HD-videokameraet.
- Fjernkontrollens rekkevidde er 4 til 5 m.
- Den effektive fjernkontrollvinkelen er opptil 30 grader til venstre/høyre fra midtlinjen.
- Det å bruke et stativ (ikke inkludert) er anbefalt ved egenopptak.
- Du kan også aktivere **"Self Timer" (selvutløseren)** fra menyen. ➥side 65
- Selvutløseren deaktiveres etter at den har blitt brukt en gang.



<Bildemodus>

BRUKE DEN INNEBYGDE BLITSEN





- Denne funksjonen fungerer bare i fotomodus ➥side 17
- Du kan ta naturlige bilder med passende belysning ved hjelp av den innebygde blitsen, enten det er om natten, innendørs eller i andre mørke omgivelser.

Trykk **Blits**-knappen ( ).
- Hver gang du trykker på **Blits**-knappen ( ), endres blitsmodusen til Auto ( ), Red-eye ( ), Fill in ( ), Slow sync ( ) eller Off ( ).
- Den innebygde blitsen åpner og brukes under opptaket i samsvar med angitt blitsmodus. Du lukker den innebygde blitsen etter bruk ved å trykke forsiktig på den.

Blitsmodus

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (av)	Deaktiverer funksjonen.	
Auto	Blitsen vil slå seg på avhengig av hvor lyst objektet er.	
Red-eye (røde øyne)	Blitsen går av automatisk før bildet tas og blitsen går av en gang til for redusere å røde øyne.	
Fill in (reserveblits)	Blitsen vil slå seg på uavhengig av hvor lyst objektet er.	
Slow sync (sakte synkronisering)	Lukkerhastigheten er angitt til sakte, og blitsen brukes ved den justerte lukkerhastigheten. Bruk denne modusen til å fange inn både objektet og bakgrunnen på kvelden eller i dårlig lys. Det anbefales at du bruker en tripod (følger ikke med) for å forhindre at bildet blir uskarpt. Ved hjelp av blitsmodusen sakte synkronisering kan du fotografere lysere bakgrunner i tillegg til lysere objekter om natten.	



- Ikke bruk blitsen dersom den er tildekket.
- Ikke bruk blits i nærheten av noens øyne. Dette kan føre til midlertidig synstap. Ikke bruk blits nærmere enn én meters avstand fra barn.



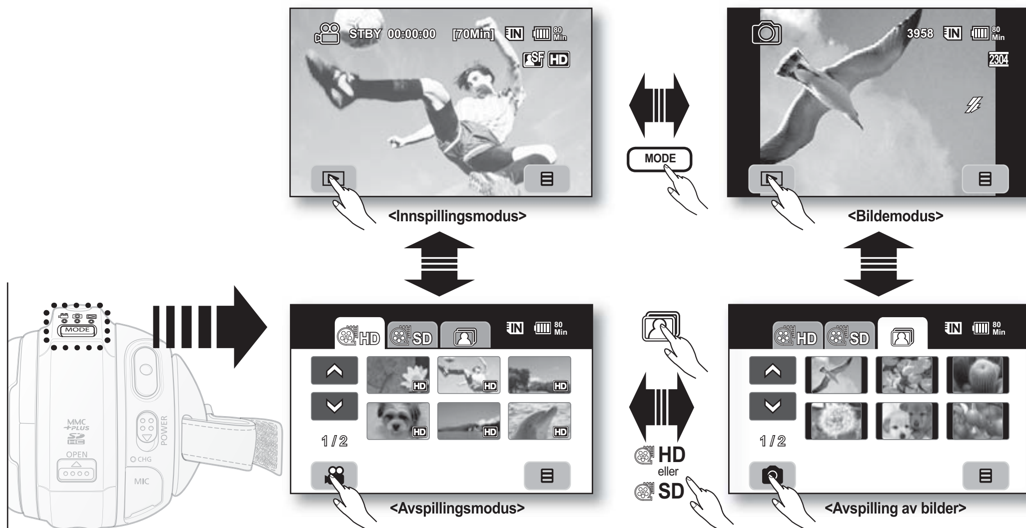
- Når reduksjon av røde øyne er automatisk, vil blitsen utløses tre ganger for å redusere røde øyne i løpet av 1,5 sekunder.
- Effektiv rekkevidde på blitsen er 7~10 fot.
- Det går mer batteristrøm ved gjentatt bruk av blitsen.
- Det kan hende det er forbudt å bruke blits på offentlige steder som for eksempel museer.
- Blitsfunksjonen er ikke tilgjengelig sammen med følgende funksjoner: **“Cont. Shot (Fortl. Filming)”, “EASY Q”**, **“Exposure (Manual)” (Eksponering (Manuell)).**
- Hvis du trykker på **Flash-knappen (blitsknappen)** ( ) mens **“Anti-Shake” (Bildestabilisator)** er på, oppheves bildestabilisatorfunksjonen og blitsen aktiveres.

avspilling

Du kan se innspilte filmer og bilder i en miniatyroversikt og spille de av på ulike måter.

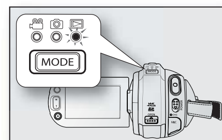
ENDRE AVSPILLINGSMODUS

- Du kan stille inn filmopptak, fotoopptak og avspllingsmodus etter tur med **MODE**-knappen.
- Du kan bytte fra avspillingsmodus til opptaksmodus ved å trykke på fanen nederst til venstre på LCD-skjermen.
- De innspilte filmene og bildene vises i en miniatyroversikt.
- Avhengig av oppløsningen lagres videobilder i henholdsvis HD- og SD-miniatyrvisningen. Når du bytter til avspillingsmodus etter å ha tatt opp i HD-oppløsning, vises HD-miniatyrvisningen. Når du bytter til avspillingsmodus etter å ha tatt opp i SD-oppløsning, vises SD-miniatyrvisningen.



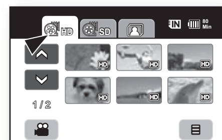
<Innspillingsmodus>
<Bildemodus>
<Avspillingsmodus>
<Avspilling av bilder>

SPILLE AV FILM



- Denne funksjonen fungerer bare i avspillingsmodus. ➥side 17
- Du kan raskt finne ønsket film ved hjelp av miniatyrvisningen
- Du kan også bruke avspillingsrelaterte knapper på fjernkontrollen. ➥side 42

1. Trykk **POWER**-bryteren nedover for å slå på strømmen og trykk **MODE**-knappen for å velge avspilling ( ).
   - Velg egnet lagringsmedia. ➥side 26
     (Hvis du vil spille fra et minnekort, må du sette inn minnekortet.)



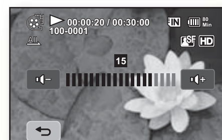
2. Trykk HD-film (**HD**) eller SD-film (**SD**).
   - Miniatyrvisningen vises.
   - For å skifte gjeldende miniatyroversiktside kan du trykk på opp- ( ) eller ned- ( )-knappen.

3. Trykk et ønsket filmbilde.
   - Den valgte filmen spilles i henhold til Play Option (spillealternativ)-innstillingen. ➥side 69
   - For å stanse avspillingen og gå tilbake til miniatyrbildeoversikten, må du trykke på Return ( ) (tilbake)-knappen.





- The play related tabs disappear on the screen a few seconds after the image plays back. They reappear when you touch any point on the screen.
- Depending on the amount of data to be played back, it may take some time for the playback images to appear.
- Movies edited on a PC may not be displayed on this HD camcorder.
- Movies recorded on another camcorder cannot be played on this HD camcorder.



Justere lydnivået

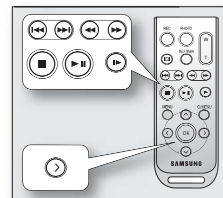
- Trykk på Volume ( ) -knappen på LCD-skjermen.
  - Du kan kontrollere volumet med reduser ( ) eller øke ( )-knappen på LCD-skjermen.
  - Du kan justere nivået i området mellom 00 og 19.
  - Du kan utføre samme operasjon med fjernkontrollen. (⊙/⊙)



- Du kan høre lyden du har tatt opp med den innbygde høyttaleren.
- Hvis du lukker LCD-skjermen under avspilling, vil du ikke høre lyd fra høyttaleren.

Forskjellige avspillingsoperasjoner





Spill av/Pause/Stopp

- Play (spill)- og Pause-funksjonene veksler når du trykker på Playback ( )/Pause (avspilling/pause) ( ) -knappen under avspilling. Trykk på Return ( )-knappen for å stoppe avspillingen.
- Du kan gjøre det samme ved hjelp av fjernkontrollen.(/)

Søkeavspilling

- Under avspilling vil hvert trykk på Reverse search (søk bakover) ( ) / Forward search (søk forover) ( )-knappen øke avspillingshastigheten.
  - RPS (Reverse Playback Search - søk bakover)-hastighet: x2 ➞ x4 ➞ x8 ➞ x16 ➞ x32 ➞ x2
  - FPS (Forward Playback Search - søk forover)-hastighet: x2 ➞ x4 ➞ x8 ➞ x16 ➞ x32 ➞ x2
- Du kan gjøre det samme ved hjelp av fjernkontrollen. (/)
- For å gjenoppta normal avspilling kan du trykke Spill av-knappen ( ) eller trykke Spill av-/ Pause-knappen ( ) på fjernkontrollen.

Hopp over avspilling

- Trykk på Reverse skip ( ) / Forward skip ( ) (hopp bak/forover)-knappen under avspilling. Når du spiller et lagringsmedium og trykker på Forward skip ( ) , går den til neste film. Hvis du trykker på Reverse skip ( ) (hopp bakover), går den til starten av filmen Hvis du trykker på Reverse skip ( ) (hopp bakover) innen 3 sekunder fra starten på en film, flytter den til starten på forrige film.
- Du kan gjøre det samme ved hjelp av fjernkontrollen. (/)

Sakte avspilling

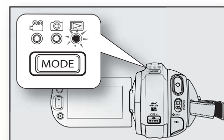
- Når du trykker sakte frem ( ) under pause, kan du spille av filmen fremover i 1/2, 1/4 og1/8 av hastigheten.
- Du kan spille av filmen i 1/2, 1/4 og 1/8 av hastigheten ved å trykke på fremrykksknappen ( ) på fjernkontrollen.
- For å gjenoppta normal avspilling kan du trykke Spill av-knappen ( ) eller trykke Spill av-/Pause-knappen ( ) på fjernkontrollen.

Spille av bilde-for-bilde

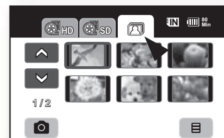
- Ved pause trykker du Fremover-knappen ( ) på fjernkontrollen for å starte gangen fremover i bildene.
- Trykk på Playback/Pause ( )-knappen for å gjenoppta normal avspilling. (Eller trykk på Playback ( )-knappen på skjermen.)

VISE BILDER

- Denne funksjonen fungerer bare i avspillingsmodus. ➥side 17
- Du kan spille av og vise stillbilder som er lagret på lagringsmediet.



1. Trykk **POWER**-bryteren nedover for å slå på strømmen og trykk **MODE**-knappen for å velge avspilling (▷).
   - Velg egnet lagringsmedia. ➥side 26
     (Hvis du ønsker å spille av bilder på et minnekort, må du sette inn minnekortet.)
2. Trykk på Photo ( )-knappen.
   - Miniatyroversikten vises.
   - For å endre aktuell miniatyrbildeside skal du trykke på opp- ( ) eller ned- ( ) -knappen.
3. Trykk på et ønsket fotobilde.
4. Trykk på forrige bilde (⏮)/neste bilde (⏭)-knappen, søk etter ønsket bilde.
   - For å se det forrige bildet må du trykke på forrige bilde (⏮) -knappen.
   - For å se neste bilde må du trykke på neste bilde (⏭) -knappen.
   - Dra fingeren fra venstre mot høyre for å velge forrige bilde på LCD-skjermen, og motsatt for å velge neste bilde.
   - Sett fingeren på forrige bilde (⏮)/neste bilde (⏭) -knappen for å søke raskt etter et bilde. Bildenummeret blir endret under søk med bilder som ikke er endret.
5. Trykk på Return (↩)-knappen for å gå tilbake til miniatyrbildeoversikten.





- De avspillingsrelaterte knappene forsvinner fra skjermen noen sekunder etter at avspillingen begynner. De kommer tilbake når du berører skjermen.
- Innlastingstiden kan variere, avhengig av størrelsen på bildet.
- Fotofiler (JPEG) opprettet på andre enheter kan ikke spilles av på denne HD-videopptakeren.



Lysbildefremvisning med musikk til

Se en lysbildefremvisning med bakgrunnsmusikk.

Kontroller om musikkfilen i M4A-format (samplingsfrekvens: 48KHz) er lagret i musikk-mappen på lagringsmediet som er i bruk. ➥side 99



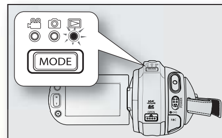
<Musikk til lysbildefremvisning>

1. Trykk Meny (☰) i miniatyrvisningen eller enkeltbilde-modusen.
   - Menyen vises.
2. Trykk **"Music Slide Show" (Musikk til lysbildefremv.)**
   - ( )-indikatoren vises. Lysbildefremvisningen starter fra gjeldende bilde med bakgrunnsmusikk.
   - Alle bildene spilles av fortløpende i angitt intervall for lysbildefremvisningen. ➥side 71
   - Trykk Tilbake (↩) for å gå stoppe fremvisningen.
   - Hvert trykk på LCD-skjermen skifter visningen av de avspillingsrelaterte katergoriene.

avspilling

- Lysbildefremvisning med musikk er også tilgjengelig fra hurtigmenyen ➥side 54
- HD-videokameraet gir deg bakgrunnsmusikk fra det innebygde minnet som en del av tilbudet. Når du viser bilder fra det innebygde minnet som en lysbildeframvisning med lyd, vil de lagrede musikkfilene for bakgrunnsavspilling (SONG0001.M4A) bli spilt av automatisk.
- Du kan se på de lagrede bildene på minnekortet sammen med bakgrunnsmusikken også. Før bruk må du formatere minnekortet i HD-videokameraet. Det formaterte minnekortet oppretter automatisk musikkfiler.
- Du kan bare spille av M4A-filer som bakgrunnsmusikk på lysbildefremvisningen med musikk. Selv om musikkmappen har flere musikkfiler, kan du bare spille av filen “SONG0001.M4A”.
- Volumkontrollen er ikke tilgjengelig under en lysbildefremvisning med musikk.

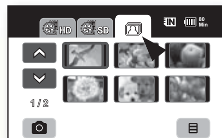
Zooming under avspilling



Du kan forstørre bildet fra den opprinnelige størrelsen.
Du kan endre forstørrelsen med **zoom**-kontrollen eller **zoom**-knappen på LCD-panelet.

1. Trykk på bildet du vil forstørre.

2. Juster forstørrelsen med **W** (vidvinkel)/**T** (telefoto).
   - Skjermen har ramme og bildet forstørrelsen starter fra midten av bildet.
   - Du kan zoome inn ved å skyve på **Zoom**-hendelen.
   - Du kan ikke velge noe forrige/neste bilde mens avspillingszoom er i bruk.



3. Trykk på opp (▲)/ned (▼)/venstre (◀)/høyre (▶) -knappen på skjermen på det punktet som du ønsker å vise i midte av den viste rammen.

4. Trykk på Return (↩)-knappen for å avbryte.



- Du kan ikke bruke avspillingszoom på bilder som er tatt opp på andre enheter.
- Zoomfunksjonen under avspilling er bare tilgjengelig i bildeavspillingsmodus.

tilkobling

Du kan se filmer og bilder som er tatt opp, på en stor skjerm ved å koble HD-videokameraet til en HDTV eller normal TV.

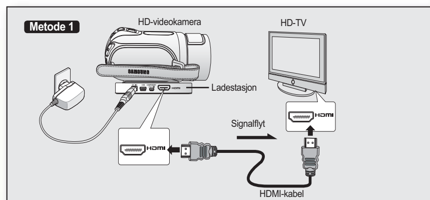
KOBLE TIL ET TV-APPARAT

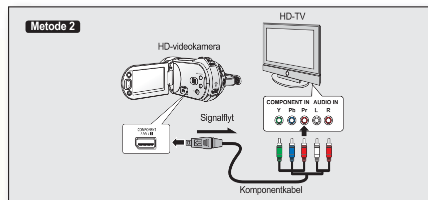
Før du kobler til et TV-apparat

- Tilkoplingsmetoden kan variere med TV-apparatet og kablene som brukes.
- Du finner mer informasjon om tilkoplingen i brukerhåndboken for TV-apparatet.
- Bruk den medfølgende vekselstrømadapteren som strømkilde. ➥side 16

Kople til en høydefinisjons-TV

- Hvis du vil spille av video i HD-kvalitet (1920x1080), trenger du en HD-TV.
- Metode 1: Koble HD-videokameraet til en TV med en HDMI-kabel. (HDMI-kabelen er ekstrautstyr.)
  Hvis du bruker en HDMI-kabel, må ladestasjonen være tilkoblet et strømuttak.
  Merk: HDMI-kontakten finner du på ladestasjonen.
- Metode 2: Still inn utgangssignalet for TV-apparatet med **"Component Out" (Komponent ut)**-funksjonen. ➥side 77



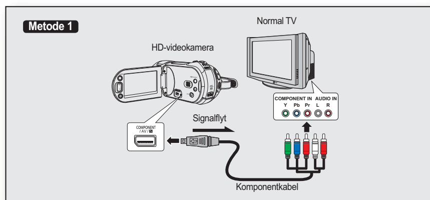


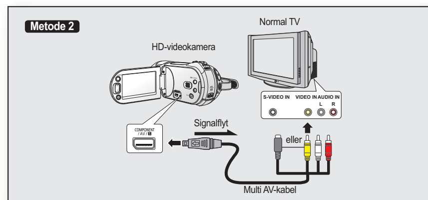


- **Om HDMI (High Definition Multimedia Interface - Multimediegrensesnitt med høy oppløsning)**
  HDMI-kontakten er et grensesnitt for både video- og lydsignaler. HDMI-kontakten gir bilder og lyd av høy kvalitet.
- HDMI-kontakten på HD-videokameraet er bare utgang.
- Du kan bruke Anynet+-funksjonen til å kople HD-videokameraet til et TV-apparat som støtter Anynet+ med HDMI-kabelen. Se brukerhåndboken for det aktuelle TV-apparatet for mer informasjon.
- Når HD-videokameraet slås på mens det er koplet til et TV-apparat som støtter Anynet+ med en HDMI-kabel, slås TV-apparatet på automatisk. (Det er en av Anynet+-funksjonene.) Hvis du ikke ønsker å bruke Anynet+-funksjonen, setter du **"Anynet+" (HDMI-CEC)** til **"Off" (Av)**. ➥side 79
- Når en HDMI-kabel er koblet til, vil den overstyre alle andre tilkoblinger.
- HDMI-funksjonen kan gjenkjenne TV-typen automatisk og justere oppløsningen for videoavspilling. Manuell innstilling er ikke nødvendig.

Tilkobling til et normalt TV-apparat (16:9/4:3)

- Selv om filmbildet blir tatt opp i HD-kvalitet, blir det spilt av i SD-kvalitet på den vanlige TV-en, men ikke på HDTV.
- Ved avspilling av filmer i HD-kvalitet (1920x1080) på en SDTV nedkonverteres bildene til en lav kvalitet på 720x576.
- Multi-AV-kabelen støtter ikke bilder med HD-kvalitet, så den nedgraderer dem til bilder med SD-kvalitet.
- Før du kobler HD-videokameraet til et TV-apparat, må du stille bildeforholdet på HD-videokameraet til det samme som TV-apparatet. ➥side 76
- Metode 1: Still inn utgangssignalet for TV-apparatet med “**Component Out**” **(Komponent ut)**-funksjonen.
- Metode 2: Når du kobler til Multi -AV-kabelen.





- Hvis bare en mono lydinngang er tilgjengelig på TV-apparatet, bruker du lydkabelen med den hvite kontakten (Audio L).
- Du kan bruke en S-Video-kabel (ekstrautstyr) for å få bedre bildekvalitet hvis du har S-Video-inngang på TV-apparatet.
- Selv om du bruker en S-Video-kabel, må du koble til en lydkabel.
- Når du kopler til med HDMI-, komponent- og multi AV-kabler samtidig, er videoutgangsprioritetene som følger: HDMI → Komponent → S-Video → Video
- Når du kopler HD-videokameraet til TV-apparatet med HDMI-, komponent- eller multi AV-kabel må du kontrollere at tilkoplingene er korrekt utført.
- Når du setter inn/fjerner HDMI-, komponent- og multi-AV-kabler må du ikke bruke kraft.
- Når du håndterer multi-AV-kabel og komponentkabel må de koples slik at fargene er de samme mellom kabelkontakter og TV-kontakter.
- Det anbefales å bruke vekselstrømadapteren som strømkilde.
- Når HD-videokameraet er tilkoplet et TV-apparat, kan du ikke regulere volumet. Regulere volumet på et TV-apparat.

Vise på en TV-skjerm

1. Skyv **POWER**-bryteren nedover for å slå på strømmen og trykk på **MODE**-knappen for å angi Play (spill) ( ). ➥side 17
2. Slå på TV-apparatet og velg inngangskilden du har koblet HD-videokameraet til.
   - Se i TV-apparatets brukerveiledning for informasjon om hvordan du bytter inngang.
3. Spill av. ➥side 41, 43
   - Bildet i HD-videokameraet vises på TV-skjermen.
   - Du kan også se bildet på LCD-skjermen på HD-videokameraet.
   - Du kan også bruke spille av, ta opp og redigere i avspillingsmodus mens du ser på TV-skjermen.

Bildevisning avhengig av TV-skjermens bildeforhold

Opptakstype	Innstilling av TV-type	Bredformat (16:9) TV	4:3 TV
Bilder tatt opp med forholdet 16:9 • Filmbilder • Fotograferte bilder	16:9		
	4:3		
Bilder tatt opp med forholdet 4:3 • Filmbilder (SD Normal) • Bilder • Fotograferte bilder (SD Normal, SD Slow Motion)	16:9		
	4:3		
SD Slow Motion	16:9		
	4:3		

- Se side 77 for innstilling av "**TV Type**" **(Type TV)**.

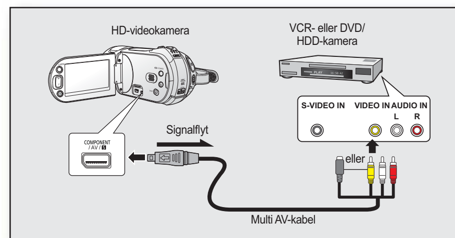
- Juster lydvolumet på TV-apparatet.
- Fjernkontrollen er nyttig når du skal bruke HD-videokameraet mens du viser et bilde på TV-skjermen.
- Informasjonen som HD-videokameraet tar opp, vil vises på TV-skjermen: Du kan kun vise deler av informasjonen, eller slå av skjermen. Se “Slå av informasjonsvisningsmodus” og trykk **Display** (▭)/*i***CHECK**-knappen for å slå av visningsstatus. ➥side 22
- Når **“TV Display” (TV-skjerm)** er angitt til av, vil ikke skjermmenyen vises på TV-skjermen. ➥side 78

DUBBE BILDER PÅ VIDEOSPILLER ELLER DVD/HDD-SPILLER

- Du kan dubbe bilder som spilles på dette HD-videokameraet til en videospiller eller DVD/HDD-spiller.
- Se “Redigeringskapittelet” for å lage en spilleliste ved å velge ønskede scener fra de som er spilt inn på dette HD-videokameraet.➥side 86
- **Bruk den medfølgende kabelen for tilkopling av HD-videokameraet til andre AV-enheter.**
- Hvis du bruker den tilkoplede AV-enheten som en S-Video-utkontakt, kan du kople til S-Video-kontakten på Multi AV-kabelen.

1. Trykk på **MODE**-knappen for å angi Play (▶) (spill).
2. Velg ønsket bilde å dubbe og trykk deretter på opptaksknappen på den tilkoplede enheten.
   - HD-videokameraet vil starte avspillingen, og den andre enheten vil ta det opp (dubbe).

- Hvis du bruker S-Video vil du få et klart bilde.
- Sørg for at du bruker den eksterne strømforsyningen når du skal ta opp på en annen enhet, slik at du unngår at HD-videokameraet går tomt for strøm.

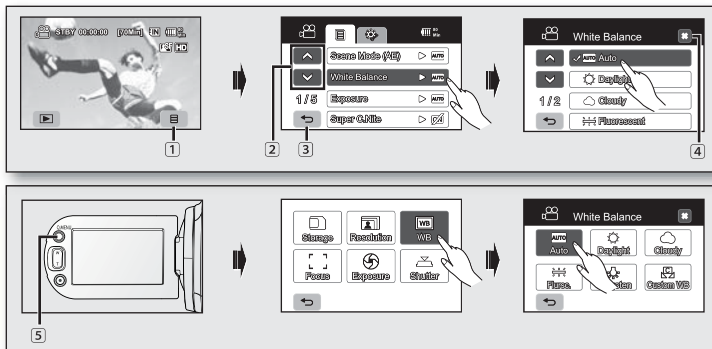


bruke menyoppføringene

Det blir enklere å bruke HD-videokameraet ved å stille inn menyer som er relatert til opptak, avspilling og innstilling.

BRUKE MENYEN OG HURTIGMENYEN

- Du kan endre menyinnstillingene på HD-videokameraet ditt. Gå innpå ønsket meny ved å følge trinnene nedenfor, og juster de forskjellige innstillingene.
- Ved hjelp av berøringsskjermen kan du på en enkel måte gjøre dine valg og navigere i menyen.



1 Menu ( )-knapp: Bruk den til å gå inn i menyen.

2 Opp ( )/ned ( )-knapp: Bruk den for å gå til forrige eller neste side.

3 Return (tilbake) ( ) -knapp: Bruk den for å gå til forrige meny eller for å avslutte menyen.

4 Exit (avbryt) ( )-knapp: Bruk den til å avslutte menyen.

5 **Q.MENU**-knapp: Bruk den til å åpne hurtigmenyen.
Ved hjelp av hurtigmenyen får du enklere tilgang til menyer du ofte har bruk for, uten å bruke Meny-knappen ( ).



- Menyen og hurtigmenyen kan ikke brukes i EASY Q-modus.
- Tilgjengelige oppføringer i menyen og hurtigmenyen kan variere etter driftsmodus.
  Du finner tilgjengelige elementer, på side 51-54.

bruke menyoppføringene

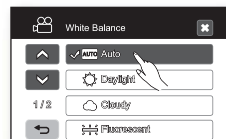
✪ **Følg instruksjonene nedenfor hvis du vil bruke de forskjellige menyoppføringene som er listet opp på denne siden.**

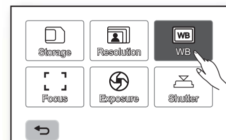


Eksempel: justere hvitbalansen i filmmodus

Ved bruk av Menu (▤)-knappen;

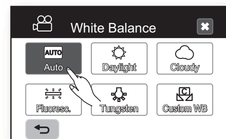
1. Trykk på Meny (▤)-kategorien.
2. Trykk på **"White Balance" (Hvitbalanse).**
   - Hvis elementet ikke er på skjermen, trykker du på opp- (⌃) eller ned- (⌄) -knappen for å rulle opp eller ned til neste valggruppe.
3. Trykk på det aktuelle alternativet.
   - Hvis elementet ikke er på skjermen, trykker du på opp- (⌃) eller ned- (⌄) -knappen for å rulle opp eller ned til neste valggruppe.
4. For å avslutte trykker du på Exit- (avslutt) (✖) eller Return (tilbake) (↩)-knappen inn til menyen forsvinner.





Når du bruker Q.MENU-knappen:

1. Trykk **Q.MENU**-knappen for å åpne hurtigmenyen
2. Trykk på **"WB." (Hvitbal).**
3. Trykk på det aktuelle alternativet.
4. For å avslutte trykker du på Exit- (avslutt) (✖) eller Return (tilbake) (↩)-knappen inn til menyen forsvinner.





Det er noen funksjoner du ikke kan aktivere samtidig når du bruker Meny-knappen (▤) eller **Q.MENU**-knappen. Du kan ikke velge de grå menyelementene på skjermen. Se Feilsøking for eksempler på kombinasjoner av funksjoner og menyelementer som ikke fungerer. ➥side 119~120.

MENYOPPFØRINGER

- Tilgjengelige oppføringer på menyen kan variere etter driftsmodus.
- Se tilhørende side for driftsdetaljer.

Menyoppføringer ved innspilling (▤)

●: Mulig
X : Ikke mulig

Driftsmodus	Film (🎥)	Bilde (📷)	Standardverdi	Side
Scene Mode (AE) (Scenemodus[AE])	●	●	Auto	55
White Balance (Hvitbalanse)	●	●	Auto	56
Exposure (Eksponering)	●	●	Auto	57
Super C.Nite	●	X	Off (Av)	58
Anti-Shake (EIS) (Bildestabil. (EIS))	●	●	Off (Av)	58
Digital Effect	●	●	Off (Av)	59
Focus (Fokus)	●	●	Auto	59
Shutter (Lukker)	●	●	Auto	61
Tele Macro (Tele Makro)	●	●	Off (Av)	62
Resolution (Oppløsning)	●	●	Movie (Film) [HD]1080/50i Photo (Foto): 2304x1728	63
Quality (Kvalitet)	●	X	Super Fine (Superfin)	64
Wind Cut (Støyredusering)	●	X	Off (Av)	64
Self Timer (Selvutløser)	●	●	Off (Av)	65
Back Light (Bakgrunnsbelysing)	●	X	Off (Av)	65
Fader (Toning)	●	X	Off (Av)	66
Face Detect (Ansiktsgjenkjenning)	●	●	Off (Av)	66
Guideline (Retningslinje)	●	●	Off (Av)	67
Digital Zoom	●	●	Off (Av)	67
Sharpness (Skarphet)	X	●	Normal	68
Cont. Shot (Fortl. Filming)	X	●	Off (Av)	68
ISO	X	●	Auto	69

bruke menyoppføringene

Menyoppføringer ved avspilling ()

Driftsmodus		Film ()	Bilde ()	Standardverdi	Side
Play Option (Avsp.altern.)		●	X	Play All (Spl. alle)	69
Highlight (Uthev)		●	X	-	70
Playlist (Spilleliste)		●	X	-	86-87
Delete (Slette)		●	●	-	89
Protect (Beskytt)		●	●	-	88
Copy (Kopiere)		●	●	-	90
Edit (Rediger)	Partial Delete (Slett delv)	●	X	-	80
	Divide (Del)	●	X	-	81
	Combine (Komb.)	●	X	-	84
Cont. Capture (Fortl. Opptak)		●	X	1Cut (1. kap)	70
File Info (Filinfo)		●	●	-	71
Music Slide Show (Musikk til lysbildefremv.)		X	●	-	43
Slide Show Interval (Lysbildeperiode)		X	●	1Sec (1sek.)	71
Resize (Endre størrelse)		X	●	-	71
Print Mark (DPOF) (Utskriftmerke (DPOF)) (kun minnekort)		X	●	-	91

Stille inn menyelementer ()

Driftsmodus	Standardverdi	Side
Date/Time Set (Still klokke)	-	72
Date/Time (Dato/Tid)	Off (Av)	72
Date Type (Datotype)	DD/MM/YY	72
File No. (Fil Nr.)	Series (Serie)	73
LCD Control (LCD-kontr.)	Bright (Lys) 18 / Color (Farge) 18	73
LCD Enhancer (LCD-forbedrer)	Off (Av)	73
Storage Type (Lagringstype)	Memory (Minne)	74
Storage Info (Lagringsinfo)	-	74

➥Fortsetter…

Stille inn menyelementer (⚙)

Driftsmodus	Standardverdi	Side
Format	-	74
Beep Sound (Beep lyd)	On (På)	75
Shutter Sound (Lukkerlyd)	On (På)	75
Auto Power Off (Automatisk av)	5 Min (5 min.)	75
REC Lamp (Opptakslampe)	On (På)	76
Remote (Fjern)	On (På)	76
USB Connect (USB kobling)	Mass Storage (Masselagring)	76
TV Type (Type TV)	16:9	77
Component Out (Komponent ut)	Auto	77
TV Display (TV-skjerm)	On (På)	78
Default Set (Std.innst.)	-	78
Language	-	78
Demo (Demonstration)	On (På)	79
Anynet+ (HDMI-CEC)	Off (Av)	79

- Noen elementer vil ikke vises, avhengig av type lagringsmedium.
- Det er noen funksjoner du ikke kan aktivere samtidig når du bruker Meny-knappen (▤) eller **Q.MENU**-knappen. Du kan ikke velge de grå menyelementene på skjermen. Se Feilsøking for eksempler på kombinasjoner av funksjoner og menyelementer som ikke fungerer. ➥side 119~120

bruke menyoppføringene

HURTIGMENYPOSTER

- Tilgjengelige oppføringer i hurtigmenyen kan variere etter driftsmodus.
- Se tilhørende side for driftsdetaljer.

Menyoppføringer ved innspilling

●: Mulig
X : Ikke mulig

Driftsmodus	Film ( )	Bilde ( )	Standardverdi	Side
Storage (Lagring)	●	●	Memory (Minne)	26
Resolution (Oppløsning)	●	●	Movie (Film) [HD]1080/50i Photo (Foto): 2304x1728	63
WB (Hvitbal.)	●	●	Auto	56
Focus (Fokus)	●	●	Auto	59
Exposure (Eksponering)	●	●	Auto	57
Shutter (Lukker)	●	●	Auto	61

Menyoppføringer ved avspilling

Driftsmodus	Film ( )	Bilde ( )	Standardverdi	Side
Storage (Lagring)	●	●	Memory (Minne)	26
Highlight (Uthev)	●	X	-	70
Delete (Slette)	●	●	-	89
Edit (Rediger)	●	X	-	80-84
Playlist (Spilleliste)	●	X	-	86-87
File Info (Filinfo)	●	●	-	71
Slide Show (Sakte kino)	X	●	-	43
Resize (Endre størrelse)	X	●	-	71
Print Mark (Utskriftmerke) (kun minnekort)	X	●	-	91

- Noen elementer vil ikke vises, avhengig av type lagringsmedie.
- Det er noen funksjoner du ikke kan aktivere samtidig når du bruker Meny-knappen ( ) eller **Q.MENU**-knappen. Du kan ikke velge de grå menyelementene på skjermen. Se Feilsøking for eksempler på kombinasjoner av funksjoner og menyelementer som ikke fungerer. ➥side 119~120

MENYOPPFØRINGER VED INNSPILLING

Du kan sette opp menyoppføringene for innspilling av film og bilder.

Scene Mode (scenemodus) (AE)

Dette HD-videokameraet setter automatisk lukkerhastighet og blenderåpning i henhold til objektet for optimale opptak. Du kan også velge mellom én av disse seks modiene, avhengig av objektet, innspillingsmiljøet eller bakgrunnen til filmingen.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Auto	- Automatisk balanse mellom objektet og bakgrunnen. - Brukes under vanlige forhold. - Lukkerhastigheten justeres automatisk fra 1/50 til 1/250 sekund, avhengig av forholdene.	**Ingen**
Night (Natt)	- Gjør det mulig med opptak på mørke steder selv med dunkel belysning. Et etterbilde vil imidlertid vises hvis motivet er i bevegelse. - Juster fokus manuelt dersom det er vanskelig å fokusere automatisk på motivet.	
Sports (Sport)	- Reduserer uskarpe bilder ved opptak av objekter som beveger seg raskt, som ved golf eller tennis. Hvis sportsmodus benyttes innendørs, under kunstig belysning, kan det hende bildet blinker noe. Hvis dette er tilfellet, må du bruke automatisk modus til opptaket.	
Portrait (Portrett)	- Skaper et grunt felt, slik at personen eller objektet vises mot en jevn bakgrunn. - Portrettmodus er mest effektiv ved bruk utendørs. - Lukkerhastigheten justeres automatisk fra 1/50 til 1/1000 sekund.	
Spotlight	- Forhindrer overeksponering av objektets ansikt, el.l., når objektet utsettes for kraftig belysning. Dette kan f.eks. være på en scene, eller i et bryllup.	
Beach/Snow (Sand/Snø)	- Forhindrer undereksponering av objektet, el.l, på plasser hvor lysets refleksjon er intens. Dette kan f.eks. være på stranden midtsommers, eller når du er på skitur.	



- Du kan kontrollere valgt Scenemodus på skjermen. Men ingenting vil vises i Auto-modus.
- Denne funksjonen settes på “**Auto**” i EASY Q-modus.
- Hvis lukkertiden eller eksponeringen er satt til Manual (Manuell), blir Scene Mode (Scenemodus) (AE) frigitt.

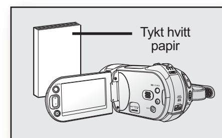
White Balance (Hvitbalanse)

Dette HD-videokameraet justerer automatisk fargen til objektet.
Juster hvitbalansen etter innspillingsforholdene.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Auto	Dette alternativet brukes vanligvis til å styre hvitbalanse automatisk.	Ingen
Daylight (Dagslys)	Dette alternativet kontrollerer hvitbalansen i henhold til bakgrunnsbelysningen utendørs, spesielt ved nærbilder, og hvor objektet er en dominant farge.	☼
Cloudy (Skyet)	Dette alternativet brukes når du skal ta opp film i overskyet vær.	
Fluorescent (Fluoresc.)	Dette alternativet brukes når du skal ta opp film under kunstig belysning.	
Tungsten (Wolfram)	Dette alternativet brukes når du skal ta opp i miljø med mindre enn 3200K wolfram.	
Custom WB (Egen WB)	Du kan manuelt justere hvitbalansen slik at den er egnet til lyskilden, eller situasjonen.	

Stille inn manuell hvitbalanse:

1. Trykk på **"Custom WB" (Egen WB).**
   - Indikatoren " **Set White Balance**" **(Innstill hvitbalanse)** vises.
2. Fang inn et hvitt objekt, som et papirark, slik at det dekker hele skjermen.
   - Bruk et objekt som ikke er gjennomsiktig.
   - Hvis objektet som dekker skjermen ikke er i fokus, må du justere fokus med **"Focus: Manual" (Fokus:Manuell)** ➥side 59
3. Trykk på **OK** (OK)-knappen.
   - Hvitbalansen vil bli aktivert, og indikatoren ( ) vises.





- Et objekt kan bli tatt opp under forskjellige lysmiljø innendørs (naturlig, kunstig, stearinlys, etc.). På grunn av at fargetemperaturen er forskjellig fra lyskilde til lyskilde, vil objektets skjær variere, avhengig av hvitbalansen. Bruk denne funksjonen for et mer naturlig resultat.
- Vi anbefaler at du spesifiserer "**Digital Zoom**": "**Off**" **(av)**" (➥side 67) før innstilling av hvitbalanse.
- Ikke bruk et objekt med farger når du skal justere hvitbalansen. Egnet skjær kan ikke justeres.
- Denne funksjonen blir satt til "**Auto**" i EASY Q-modus.
- Tilbakestill hvitbalansen hvis lysforholdene endrer seg.
- Under vanlige utendørsopptak kan Auto-innstillingen gi bedre resultater.

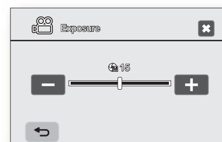
Exposure (Eksponering)

HD-videokameraet justerer vanligvis eksponeringen automatisk.
Du kan også justere eksponeringen manuelt, avhengig av innspill ingsbetingelsene.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Auto	Dette alternativet justerer automatisk lysstyrken til bildet, i henhold til lysforholdene i miljøet.	**Ingen**
Manual (Manuell)	Du kan justere lysstyrken til et bilde manuelt. Juster lysstyrken når bildet er for lyst, eller for mørkt.	M

Justere eksponeringen manuelt:

Når du justerer eksponeringen manuelt, vil standardverdien vises etter hvert som verdien justeres automatisk i henhold til lysforholdene i miljøet.



Trykk øk (−) eller reduser (+) for å stille inn eksponeringen mens du ser bildet på LCD-skjermen.

- Eksponeringsverdien kan settes i området **"0"** til **"29"**.

Manuell eksponering anbefales i situasjonene som er listet opp nedenfor:

- Når du skal filme med omvendt belysning, eller når bakgrunnen er for lys.
- Når du filmer mot en naturlig reflekterende bakgrunn, som på stranden eller når du er på skitur.
- Når bakgrunnen er spesielt mørk, eller objektet er lyst.



Denne funksjonen blir satt til "**Auto**" i EASY Q-modus.

bruke menyoppføringene

Super C.Nite

Du kan få objektet du tar opp, til å bevege seg i sakte kino ved å styre lukkerhastigheten, eller ta et lysere bilde i mørke omgivelser uten at det går på bekostning av fargene.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
Normal	Lysere innspilling	CN
Super	Få lysere innspilling, selv i mørke omgivelser.	S



- Når du bruker Color Nite, justeres fokus sent, og noen ganger vises det hvite prikker på skjermen. Dette er ikke noen feil.
- Color Nite-funksjonen fungerer kun i videoinnspillingsmodus.
- Denne funksjonen blir satt til **"Off" (av)** i EASY Q-modus.

Anti-Shake (Bildestabil.) (EIS: elektronisk bildestabilisering)

Når du bruker zoomen til å ta opp et forstørret bilde, vil det kor rigere uskarpheter i bildet.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (På)	Kompenserer for ustabile bilder forårsaket at at kameraet "skjelver", spesielt ved høy forstørrelse.	

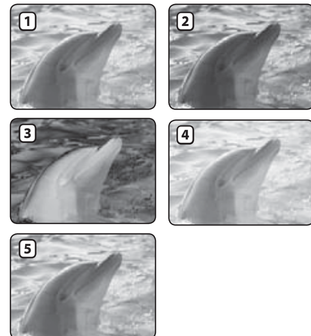


- EASY Q setter automatisk "**Anti-Shake**" **(Bildestabil)** til stilling "**On**" **(på)**.
- Når "**Anti-Shake: On**" **(Bildestabil: på)** er valgt, vil det være et lite avvik mellom den virkelige bevegelsen og bevegelsen på skjermen.
- Store ristinger i kameraet blir ikke fullstendig utlignet, selv om "**Anti-Shake: On (Bildestabil: på)** " er valgt. Hold godt tak i HD-videokameraet med begge hender.
- Det anbefales at du velger "**Anti-Shake: Off**"**(Bildestabil: av)** når du bruker HD-videokameraet på et bord eller stativ (ikke inkludert).
- Når du tar opp bilder med forstørrelse på 10x eller mer og **"Anti-Shake" (Bildestabil.)** står på **"On (På)"** på mørke steder, kan etterbilder være synlige. I så fall anbefaler vi å bruke et stativ (tripod - medfølger ikke) og sette **"Anti-Shake" (Bildestabil.)** på **"Off" (av).**
- Anti-Shake (EIS) er ikke tilgjengelig når eksponeringen justeres over 27. (Bare bildemodus)
- Hvis blitsen aktiveres i fotomodus, slås **"Anti-Shake" (Bildestabilisator)** av.

Digital Effect (Digital effekt)

Du kan lage mer kreative innspillinger ved å bruke digitale effekter. Velg den riktige digitale effekten for typen bilde du vil ta, og deretter effekten du vil bruke.
Det finnes 5 forskjellige digitale effekter.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
1 **Black&White (Svart&Hvit)**	Denne modusen endrer bildet til et svart/ hvitt-bilde.	BW
2 **Sepia**	Denne modusen gir bildene en rødbrun tone.	S
3 **Negative (Negativ)**	Denne modusen reverserer fargene, og lager et negativt bilde.	N
4 **Cosmetic (Kosmetisk)**	Denne modusen gir deg muligheten til å justere ansiktsforvrengninger.	
5 **Cinema Tone (Kinotone)**	Modusen etterligner fargene som benyttes i reklamer.	

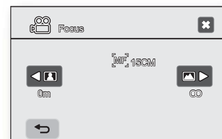


Denne funksjonen blir satt til **"Off" (Av)** i EASY Q-modus.

Focus (Fokus)

HD-videokameraet fokuserer normalt på objektet automatisk (au tofokus). Når HD-videokameraet blir slått på, vil autofokus alltid være aktivert. Du kan også justere fokuseringen manuelt, avhen gig av innspillingsbetingelsene.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Auto	I de fleste situasjoner er det best å bruke automatisk fokusering, ettersom det gjør deg i stand til å konsentrere deg om den kreative siden av opptaket.	**Ingen**
Manual (Manuell)	Manuell fokusering kan være nødvendig under visse forhold som gjør bruk av automatisk fokusering vanskelig og/eller upålitelig.	MF
Touch Point (Berøringspunkt)	Funksjonen er å fokusere på punktet du berører.	



Manuell fokusering under opptak

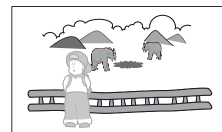
Dette HD-videokameraet fokuserer automatisk på objektet fra nærbilder til uendelig.
Men det kan hende at korrekt fokuseringen ikke kan oppnås automatisk, på grunn av innspillingsforholdene. Hvis dette er tilfellet, må du bruke manuelt fokus.

1. Trykk på **"Focus" (Fokus) → "Manual"(Manuell)**
   - Indikatoren for manuelt fokus vises.
2. Trykk på motivet som er nærmest ( ) eller lengst unna ( ) for å justere fokus mens du ser på motivet på LCD-skjermen.

   Fokusere på et objekt lengre unna
   Hvis du vil fokusere på et objekt som er lengre unna, må du trykke på ( )-knappen.

   Fokusere på et objekt som er nærmere
   Hvis du vil fokusere på et objekt som er nærmere, må du trykke på ( )-knappen.


<Nærmere motiv>


<Lengre unna motiv>

Berøringspunkt

Trykk på ønsket punkt for å fokusere i rammen på berøringspanelet.

1. Trykk **"Focus" (Fokus) → "Touch Point" (Berøringspunkt)**.
   - Rammen vises.
2. Fokuser på et bestemt punkt ved å berøre ønsket punkt i rammen.



I følgende situasjoner kan du få bedre resultater hvis du justerer fokus manuelt:

- Du tar et bilde som inneholder flere gjenstander, noen er nær videokameraet mens andre er langt unna.
- Du tar bilde av en person som er innhyllet i tåke eller omgitt av snø.
- Bildet inneholder svært blanke og skinnende overflater, for eksempel når du tar bilde av en bil i sollys.
- Bildet inneholder personer eller gjenstander som er i konstant eller rask bevegelse, slik det som regel er på sportsarrangementer og i en folkemengde.



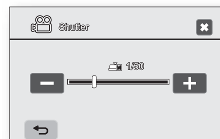
- Når du spiller inn en video, vil ikke **"Touch Point" (Berøringspunkt)** være tilgjengelig i hurtigmenyen. Bruk denne funksjonen før innspillingen begynner.
- "**Focus**" **(fokus)**-funksjonen vil veksle mellom manuell fokusering og automatisk fokusering. Med automatisk fokusering gis det ingen indikering på skjermen.
- Husk at du må zoome inn på objektet før du fokuserer manuelt. Hvis du fokuserer på motivet ved "**W**" vil fokus være feil når du dreier zoomhendelen til "**T**" for å zoome inn på motivet.
- Hvis du er uvant med å bruke HD-videokameraer, anbefaler vi at du bruker autofokus.
- Denne funksjonen blir satt til "**Auto**" i EASY Q-modus.
- Nærmere- eller lenger unna-ikonet (/) vises i midten når fokusjusteringen når enden.
- Den justerte verdien anvendes rett etter at du har trykket på (eller).

Shutter (Lukker)

HD-videokameraet stiller lukkerhastigheten, avhengig av hvor lyssterkt objektet er. Du kan også justere lukkerhastigheten i forhold til scenebetingelsene.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Auto	HD-videokameraet stiller riktig blenderåpning.	**Ingen**
Manual (Manuell)	- I videoopptaksmodus kan lukkerhastigheten settes til 1/25, 1/50, 1/120, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/4000 eller 1/10000. - I bildeopptaksmodus kan lukkerhastigheten settes til 4, 2, 1, 1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500 eller 1/1000.	**M 1/XXX**

Angi lukkerhastigheten manuelt



Du kan angi lukkerhastigheten manuelt. Hurtig lukkerhastighet kan fryse bevegelsen til et objekt som beveger seg raskt, og en sakte lukkerhastighet kan gjøre objektet diffust, slik at man får et inntrykk av bevegelse.

- Hurtig lukkerhastighet gjør det mulig å ta opp et motiv som beveger seg raskt på en levende måte i et bilde av gangen.
  Bruk disse innstillingene nårautomatisk justering ikke fungerer bra med **"Sports" (Sport)**-modus i "**Scene Mode (AE).**"**(Scenemodus(AE))** ➥side 55

Anbefalte lukkerhastigheter ved opptak

Lukkerhastighet		Betingelser
Innspillingsmodus	**Bildemodus**	
1/25	**4, 2, 1**	Med lav lukkerhastighet kan du gjøre innspillinger med mørke objekter i mørke områder og få dem til å virke lysere enn under gode, naturlige lysforhold. .
-	**1/2, 1/4, 1/8, 1/15, 1/30**	Et motiv er utendørs ved solnedgang eller soloppgang.
1/50	**1/60**	Lukkerhastigheten er fast på 1/50 sekund. Fargebåndene som vises når du fokuserer på en TV-skjerm, blir smalere.
1/120	**-**	Lukkerhastigheten er fast på 1/120 sekund. Innendørs sportsaktiviteter som basketball. Flimringen som oppstår når man tar opp i fluorescerende lys eller kvikksølvdamplamper, reduseres.
1/250, 1/500, 1/1000	**1/125, 1/250, 1/500**	Biler eller tog i bevegelse, eller annet som beveger seg fort, for eksempel berg- og dalbane.
1/2000, 1/4000, 1/10000	**1/1000**	Utendørsidrett, som for eksempel golf eller tennis.

bruke menyoppføringene

- Det er ikke sikkert bildet ser så jevnt ut når en høy lukkerhastighet er valgt.
- Denne funksjonen blir satt til "**Auto**" i EASY Q-modus.
- Når du gjør opptak med en lukkerhastighet på 1/1000 eller høyere, må du passe på at solen ikke skinner inn i objektivet.
- Hvis du angir "Super C.Nite" når "Shutter (Lukker)"-funksjonen er satt til "Manual (Manuell)", brukes "Super C.Nite"-funksjonen først.

Tele Macro (Tele Makro)

- Denne funksjonen brukes til å ta opp et fjerntliggende motiv som kommer nærmere.
- Den effektive fokuseringsavstanden i telemakromodusen er mellom 50 og 100 cm.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (På)	Tele macro brukes.	

- Ved opptak i Tele Macro-modus kan fokuseringshastigheten bli senket.
- Når du bruker Zoom-funksjonen i Tele Macro-modus, kan motivet komme ut av fokus.
- Bruk et stativ (ikke levert) for å unngå ustøhet i Tele Macro-modus.
- Unngå skygger når du tar opp i Tele Macro-modus.
- Etter hvert som avstanden til motivet minsker, blir fokusområdet mindre.
- Når du ikke kan får motivet i fokus, kan du bruke **zoomkontrollen** til å justere fokus.
- Denne funksjonen blir satt til "**Off (Av)**" i EASY Q-modus.

Resolution (Oppløsning) (film)

- Du kan velge oppløsningen på film som skal spilles inn.
- Se side 28 for detaljert informasjon om bildekapasitet.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
[HD] 1080/25p	Spiller inn i HD-format (1920x1080 25p).	HD
[HD] 1080/50i	Spiller inn i full HD-format (1920x1080 50i).	HD
[SD] 576/50p	Spiller inn i SD-format (720x576 50p).	SD
[SD] Slow Motion	• Spiller inn i sakte kino (250fps, 448x336). • Dette er topp når du skal analysere et golfslag eller se på en fugl i flukt. Ved å øke opptaksraten fra 50 felt per sekund (fps) til 250 fps i 10 sekunder, kan du ta opp 10 sekunder med sakte film, og deretter spille av filmen i 50 sekunder.	SD



- Opptaksfilene bli kodet med variabel bithastighet (VBR). VBR er et kodifiseringssystem som automatisk justerer bithastigheten avhengig av opptaksbildet.
- Bilder med høy oppløsning tar opp mer minne enn bilder med lavere oppløsning. Hvis du velger høy oppløsning, blir det mindre ledig plass i minnet til å spille inn film.
- Når du tar opp i oppløsningen HD1080/25p eller 1080/50i, vil filmen kunne bli spilt av i oppløsningen 1080i på HDTV-apparat.
- Filmer som er tatt opp med oppløsningen [SD] 576/50p, og en normal bildekvalitet blir lagret i 640x576, 25p (VGA) med bildeforholdet 4:3.

Resolution (Oppløsning) (bilder)

- Du kan velge oppløsningen på stillbilder som skal tas.
- Se side 28 for detaljert informasjon om bildekapasitet.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
3264x2448	Tar opp med oppløsning på 3264x2448.	3264
2880x2160	Tar opp med oppløsning på 2880x2160.	2880
2304x1728	Tar opp med oppløsning på 2304x1728.	2304
2048x1536	Tar opp med oppløsning på 2048x1536.	2048
1440x1080	Tar opp med oppløsning på 1440x1080.	1440
640x480	Tar opp med oppløsning på 640x480.	640



- For fotofremkalling får du bedre bildekvalitet jo høyere oppløsning du velger.
- Antall bilder som kan tas, avhenger av opptaksmiljøet.
- Bilder som tas med HD-videokameraet, kan være vanskelig å spille av på andre digitale enheter som ikke støtter denne bildestørrelsen.
- Bilder med høy oppløsning tar opp mer minne enn bilder med lavere oppløsning. Hvis du velger høy oppløsning, blir det mindre ledig plass i minnet til å ta bilder.

bruke menyoppføringene

Quality (Kvalitet)

- Du kan velge kvaliteten på filmen som skal tas opp.
- Se side 28 for detaljert informasjon om bildekapasitet.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Super Fine (Superfin)	Spiller inn med høyest kvalitet.	SF
Fine (Fin)	Spiller inn med høyest kvalitet.	F
Normal	Spiller inn med normal kvalitet	N



- Filmer som er tatt opp med oppløsningen [SD] 576/50p, og en normal bildekvalitet blir lagret i 640x576, 25p (VGA) med bildeforholdet 4:3.

Wind Cut (Støyredusering)

Du kan redusere vindstøy når du tar opp med den innebygde mikrofonen.
Hvis **"Wind Cut" (Støyredusering): "On"(På)** er angitt, blir de lavfrekvente komponentene i lyden som tas opp av mikrofonen filtrert bort under opptaket: Dette gjør det lettere å høre stemmer og lyd under avspilling.

- Du bør bruke denne funksjonen når du gjør innspillinger på steder som er utsatt for vind, for eksempel på stranden.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (På)	Minimerer vindstøy og annen støy som kan forstyrre opptaket.	



- Når **"Wind Cut" (Støyredusering)** står på **"On," (på)** blir noen lavfrekvenslyder eliminert sammen med lyden av vinden.
- Kontroller at **"Wind Cut" (Støyredusering)** står på **"Off" (Av)** når du vil ha mikrofonen så følsom som mulig.
- Funksjonen Fjern vind fungerer bare under opptak.
- Funksjonen Fjern vind fungerer kun med den innebygde mikrofonen.

Self Timer (Selvutløser)

- Når du bruker selvutløserfunksjonen, startes innspillingen automatisk etter 10 sekunder.
- Du kan utføre samme operasjon med fjernkontrollen ➥ side 38

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
10 sec (10 sek.)	Innspillingen startes automatisk etter 10 sekunder ved å trykke på **Start/ stopp innspilling**-knappen eller **PHOTO**-knappen.	

Back Light (baklys)

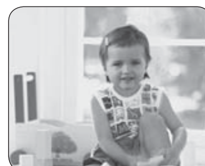
Når objektet er belyst bakfra, vil denne funksjonen kompensere for lyssettingen, slik at objektet ikke blir for mørkt.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (På)	- Kompensasjon for bakgrunnsbelysningen utføres. - Bakgrunnskompensasjonen lyser opp objektet raskt.	

Motlysforhold påvirker når motivet/objektet er mørkere enn bakgrunnen:

- Objektet er plassert foran et vindu
- Personen du skal ta bilde av eller filme står foran en lys bakgrunn og er kledt i lyse eller skinnende klær, eller personens fjes er for lite opplyst til at trekkene vises tydelig.
- Objektet er utendørs og bakgrunnen er overskyet.
- Lyskildene gir for mye lys
- Objektet er plassert med lys snø i bakgrunnen.


<Bakgrunnsbelysning av>


<Bakgrunnsbelysning på>



- Denne funksjonen blir satt til “**Off (Av)**” i EASY Q-modus.
- Denne funksjonen fungerer kun i filminnspillingsmodus.

bruke menyoppføringene

Fader (Toning)

Du kan gi opptakene dine et mer profesjonelt utseende ved å bruke spesialeffekter, for eksempel ved å tone inn i begynnelsen av en sekvens og tone ut i slutten av den.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (På)	Fader brukes.	

Fade inn

Trykk på **opptak start/stopp**-knappen når **"Fader" (Toning)** står på **"On"(På).**
Opptaket starter med en mørklagt skjerm og bilde og lyd fades inn (fade inn).

Tone ut

Trykk **Start/Stopp innspilling**-knappen.
Innspillingen stopper når bildet og lyden toner ut.



- Denne funksjonen fungerer kun i videoinnspillingsmodus.
- Fader On fungerer bare i starten og slutten av et opptat, og blir deretter tilbakestilt til Fader Off.

Face Detect (Ansiktsgjenkjenning)

Denne funksjonen justerer ansiktsfokus og eksponering automatisk selv med baklys eller mørk innstilling. Du kan spille inn et tydelig ansikt under optimale lysforhold med automatisk ansiktsgjenkjennelse.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (På)	Spiller inn under optimale forhold med automatisk ansiktsgjenkjennelse.	

- Under opptak, blir motivets ansikt automatisk gjenkjent via linsen, og ansiktsgjenkjenningen ( ) vises på skjermen.
- Ansiktsgjenkjenning ( ) kan vises på skjermen, selv om motivet ikke er noen person.
- Indikatoren for ansiktsgjenkjenningen blir ikke lagret.

Guideline (Retningslinje)

- Retningslinjene viser et bestemt mønster på LCD-skjermen slik at du enkelt kan angi bildekomposisjonen når du spiller inn video eller tar bilder.
- HD-videokameraet har tre typer retningslinjer.

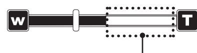
Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
	Lar deg sentrere motivet for et godt opptak.	
	Lar deg plassere motivet innenfor en sikkerhetssone. Motivet blir da ikke kuttet når det redigeres i 4:3 for venstre og høyre, og 2,35:1 for topp og bunn.	
	Lar deg plassere motivet i senterrammen for best plassering.	



- Plassering av motivet i krysspunktet i retningslinjen gir en balansert komposisjon.
- Retningslinjen kan ikke vises på bildene som tas opp.

Digital Zoom

Du kan velge maksimal zoom-nivå hvis du ønsker å zoome mer enn 10X (standardinnstillingen) under innspilling. Merk deg at bildekvaliteten vil bli redusert når du bruker den digitale zoomen.



Denne høyre siden av søylen viser den digitale zoom-faktoren. Zoom-sonen vises når du velger zoomnivå.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Opp til 10X zoom utføres optisk.	**Ingen**
On (På)	Zoom opp til 10X er optisk, mens det etter dette er en digital zooming som utføres. (Zoomefunksjonalitet utover 10X oppnås digitalt og gir inntil 100X i kombinasjon med optisk zoom.)	**Ingen**



- Bildekvaliteten kan forringes avhengig av hvor mye du zoomer inn på objektet.
- Maksimal zooming kan føre til dårligere bildekvalitet.

Sharpness (Skarphet)

Med denne funksjonen kan du få skarpere bilder ved å behandle bildet etter at det er tatt.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Normal	Bildet vises med en skarp kant, og er egnet for utskrift.	**Ingen**
Soft (Myk)	Gjør bildet jevnere.	
Sharp (Skarp)	Uthever for å gjøre bildet skarpere.	



- Hvis du uthever skarpheten mens du bruker høy ISO-følsomhet, kan bildene bli kornete.
- Denne funksjonen fungerer kun i bildemodus.

Cont. Shot (Fortl. Filming)

- Ved hjelp av fortløpende opptak kan du ta fortløpende bilder av et bevegelig objekt.
- Tar bilder kontinuerlig helt til du har nådd lagringskapasiteten.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Tar kun ett bilde.	**Ingen**
Normal Speed (Normal hastighet)	Når du holder ned **PHOTO**-knappen, kan du ta opp førtløpende bilder. Maksimalt antall bilder som kan tas fortløpende i normalt hastighetsmodus vil variere etter oppløsning.	
High Speed (Høy hastighet)	7 stillbilder tas per sekund når du trykker på **PHOTO**-knappen.	



- Når det oppstår en feil (som fullt minne) under fortløpende opptak, avsluttes opptaket og en feilmelding vises.
- Denne funksjonen fungerer kun i bildemodus.

ISO

- ISO-følsomhet er en måling på hvor raskt HD-videokameraet reagerer på en lyskilde. Jo høyere følsomhet, jo lysere blir bildet under samme eksponeringsforhold.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Auto	Angir ISO automatisk for å kompensere for ulike lysforhold (opptil 3200).	**Ingen**
50	Denne modusen anbefales når det er sterkt lys.	ISO 50
100	Denne modusen anbefales i de fleste situasjoner, bortsett fra når det er dårlig lys eller når det kreves høyere lukkerhastigheter.	ISO 100
200	Bildet kan være kornet når du bruker denne modusen eller høyere.	ISO 200
400/800/ 1600/3200	Bildet kan være kornet. Hvis du gjør det skarpere, kan du øke støynivået. Disse innstillingene vil hjelpe til med å lyse opp et motiv i mørke omgivelser.	ISO 400 / ISO 800 / ISO 1600 / ISO 3200



- Høyere ISO-følsomhet kan gi en kornet effekt (støy) på bildet.
- Ved hjelp av modusen AUTO ISO kan du ta kvalitetsbilder i de fleste lysforhold.
- Denne funksjonen fungerer kun i bildemodus.

AVSPILLINGSMENYPOSTER

Du kan sette opp disse menyelementene for å spille av film og bilder.

Play Option(Avsp.altern.)

Du kan angi avspillingsalternativer for avspilling av film.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Play All (Spl. alle)	Spiller av filmer kontinuerlig, fra den valgte filmen og til den siste, og går deretter tilbake til miniatyroversikten.	All
Play One (Spill én)	Spiller av kun valgte film og går tilbake til miniatyrvisning.	1
Repeat All (Rep. alle)	Spiller alle filmbildende om igjen inntil du trykker på Return (↩) -knappen.	
Repeat One (Rep. én)	Spiller alle filmbildene om igjen inntil du trykker på Return (↩) -knappen.	1

Highlight (Uthev)

Viser en del av innspilte filmbilder i tilfeldig rekkefølge i henhold til den totale innspillingstiden og antall filer.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Recent Day (Nylig)	Viser en del av et filmklipp som ble opprettet innenfor 24 timer før det nyeste klippet.	
All days (Alle dag.)	Viser deler av alle filmer.	



Denne funksjonen fungerer kun i videoavspillingsmodus.

Cont. Capture (Fortl. Opptak)

Du kan ta stillbilder fortløpende mens du spiller en film ved å trykke på **PHOTO**-knappen.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
1Cut (1. kap)	Tar bare ett stillbilde.	**Ingen**
2Cut/1sec (2kutt/1sek)	2 stillbilder per sekund tas mens **PHOTO**-knappen trykkes.	1/2
5Cut/1sec (5kutt/1sek)	5 stillbilder per sekund tas mens **PHOTO**-knappen trykkes.	1/5



- Det blir tatt bilder så lenge **PHOTO**-knappen holdes inne.
  - Hvor mange bilder som blir tatt, avhenger av hvor lenge **PHOTO**-knappen holdes inne.
  - Intervallet mellom bildene som blir tatt, varierer i samsvar med alternativet for forløpende opptak.
- Hvis det oppstår en feil (som fullt minne) under fortløpende opptak, avsluttes opptaket og en feilmelding vises.
- Bildene som tas under avspilling, lagres på lagringsmediet som brukes.
- Det ene sekunden som ble nevnt ovenfor er mengden film som blir tatt opp i løpet av 1 sekund (50 bilder). 2kutt/1sek. tar f.eks. bildene i 1 sekund (50 bilder) som to stillbilder. Det betyr at ett stillbilde kan tas per 25 bilder.

Slide Show Interval (Lysbildeperiode)

Du kan angi intervallet for lysbildefremvisning til mellom 1 og 3 sekunder.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
1Sec (1sek)	Bildet spilles av i 1-sekunds intervaller.	**Ingen**
3Sec (3sek)	Bildet spilles av i 3-sekunds intervaller.	**Ingen**



- Innlastingstiden varierer, avhengig av bildestørrelsen.
- Denne funksjonen fungerer kun i bildeavspillingsmodus.

Resize (Endre størrelse)

Du kan redusere størrelsen på bildene. (Du kan kun redusere størrelsen.)
Bildet du har endret størrelse på, opprettes som et nytt.

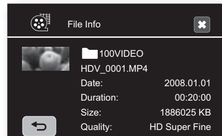
Innstillinger	Innhold	På skjermen
2304x1728	Endrer bildet til 2304x1728.	2304
1152x864	Endrer bildet til 1152x864.	1152
1024x768	Endrer bildet til 1024x768.	1024
800x600	Endrer bildet til 800x600.	800
640x480	Endrer bildet til 640x480.	640



- Resize er ikke tilgjengelig i følgende situasjoner.
  - Bilder som er tatt som en del av en film
  - Stillbilder tatt i filminnspillingsmodus. ➥ side 35
  - Når oppløsningen til det originale bildet er mindre enn oppløsningen til bildet som størrelsen skal endres på.
  - Bilder som er tatt opp på eksterne enheter
- Denne funksjonen fungerer kun i bildeavspillingsmodus.

File Info (Filinfo)

Denne viser bildeinformasjon. Du kan vise filnavn, opprettelsesdato, størrelse osv.



STILLE INN MENYPOSTER

Du kan justere dato/klokkeslett, språk på menyene, videoutgang og skjerminnstillingene til HD-videokameraet.

Date/Time Set (Still klokke)

Still gjeldende dato og klokkeslett, slik at innspilling kan foretas korrekt. ➥side 25

Date/Time (Dato/Tid)

Du kan angi at dato og klokkeslett skal vises på LCD-skjermen.

- Før du bruker funksjonen **"Date/Time" (Dato/Tid)**, må du stille inn dato og klokkeslett. ➥side 25

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Gjeldende dato og klokkeslett vises ikke.	**Ingen**
Date (Dato)	Viser gjeldende dato.	**01/JAN/2008**
Time (Tid)	Viser gjeldende klokkeslett.	**00:00**
Date & Time (Dato&Tid)	Viser gjeldende dato og klokkeslett.	**01/JAN/2008 00:00**



- **"Date/Time" (Dato/Tid) vises som"01/JAN/2008 00:00" under følgende forhold.**
  - Hvis en film eller et bilde ble tatt opp før dato/klokkeslett ble angitt i HD-videokameraet.
  - Når det innebygde oppladbare batteriet blir svakt eller er utladet.
- Klokkeslett og dato for da filmen eller fotografiene ble tatt opp, vises i avspillingsmodus.
- Denne funksjonen avhenger av **"Date Type (Datotype)"**-innstillingen.

Date Type (Datotype)

Du kan velge ønsket datotype.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
ÅÅ/MM/DD	Viser datoen i rekkefølgen år, måned og dag.	**Ingen**
DD/MM/ÅÅ	Viser datoen i rekkefølgen dag, måned og år.	**01/JAN/2008**
MM/DD/ÅÅ	Viser datoen i rekkefølgen måned, dag og år.	**00:00**



Denne funksjonen avhenger av **"Date/Time (Dato/Tid)"**-innstillingen.

File No. (Fil Nr.)

Filnumrene tildeles bildene i rekkefølgen de spilles inn.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Series (Serie)	Tildeler filnummer i sekvenser selv om minnekortet byttes, etter formatering, eller etter at du har slettet alle filene. Filnummeret nullstilles hver gang en ny mappe opprettes.	**Ingen**
Reset (Nullstill)	Tilbakestiller filnummeret til 0001 etter formatering, sletting av alle filer eller et nytt minnekort. Bruk **"Reset" (Nullstill)** når det ikke er mulig å opprette mapper og filer fordi antall mapper og filer har nådd grensen.	**Ingen**

LCD Control (LCD-kontr.)

- HD-videokameraet er utstyrt med en 2,7-tommer bred LCD-fargeskjerm som lar deg vise det du tar opp eller spiller av direkte.
- Avhengig av forholdene du bruker HD-videokameraet under (for eksempel innendørs eller utendørs), kan du justere lysstyrken og fargen for LCD-skjermen.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Bright (Lys)	Justerer lysstyrken til LCD-skjermen.	**Ingen**
Color (Farge)	Justerer fargen for LCD-skjermen.	**Ingen**

- Trykk på øke- (◁) eller redusere (▷)-knappen for å øke eller redusere verdien til et ønsket element.



- Du kan stille verdier for LCD-kontrast mellom 0 og 35.
- Det å justere innstillingene for LCD-skjermen vil ikke påvirke lysstyrken og fargen på bildet som tas.

LCD Enhancer (LCD-forbedrer)

Kontrasten blir forbedret og gir et klart og tydelig bilde. Denne effekten brukes også utendørs i dagslys.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (På)	LCD-forsterking utføres.	☼



- LCD-forsterkerfunksjonen påvirker ikke bildet som blir tatt opp.
- Når LCD-forsterkeren er i gang ved lavt lys, kan enkelte striper vises på skjermen. Dette er ikke en feil.

bruke menyoppføringene

Storage Type (Lagringstype)

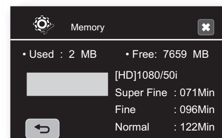
Du kan ta opp film- og fotobilder i det innebygde minnet eller til et minnekort, så du bør velge ønsket lagringsmedia før du starter innspillingen eller avspillingen.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Memory (Minne)	Tar / spiller av bilder i det innebygde minnet.	
Card (Kort)	Tar / spiller av bilder til/fra minnekortet.	

Storage Info (lagringsinfo)

Denne viser lagringsinformasjon (lagringsmediet, brukt lagringsplass og tilgjengelig lagringsplass, innspillingstid i henhold til opptakskvalitet). Dermed kan du finne ut hvor lenge du kan ta opp på lagringsmediet.
Sørg for å angi det aktuelle lagringsmediet.

Innstillinger	Innhold
Memory (Minne))	Du kan vise brukt lagringsplass, tilgjengelig lagringsplass og gjenstående opptakstid til det innebygde minnet.
Card (Kort)	Du kan vise brukt lagringsplass, tilgjengelig lagringsplass og gjenstående opptakstid til minnekortet.



Format

Du kan bruke **"Format"** til å slette alle filer og alternativer fullstendig fra lagringsmediet, inklusive beskyttede filer.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Memory (Minne)	Du kan formatere det innebygde minnet.	**Ingen**
Card (Kort)	Du kan formatere minnekortet.	**Ingen**



- Hvis du bruker formatfunksjonen, slettes alle filer fullstendig, og slettede filer kan ikke gjenopprettes.
- Hvis du formaterer lagringsmediet med en annen enhet, kan det føre til **"Read errors" (Lesefeil)**
- Et minnekort med skrivebeskyttelsestappen i stilling låst vil ikke bli formatert. ➥side 29
- Formatering virker ikke med lite strøm på batteriet. Vi anbefaler at du bruker strømadapteren når du formaterer.

Beep Sound (Beep lyd)

Du kan slå lydsignalet av eller på.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Slår av lydsignalet.	**Ingen**
On (På)	Når det er på, vil et pipesignal høres hver gang en knapp blir trykket ned.	**Ingen**



- Lydsignalet er slått av under opptak av film.
- Når lydsignalet er angitt til av, er lydsignalet når du slår av eller på, slått av.

Shutter Sound (Lukkerlyd)

Du kan slå lukkerlyden av eller på.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Slår av lukkerlyden.	**Ingen**
On (På)	Når på hører man lukkersignalet hver gang **PHOTO**-knappen trykkes.	**Ingen**

Auto Power Off (Automatisk av)

Du kan få HD-videokameraet til å slå seg av automatisk når det ikke har vært i bruk i løpet av 5 minutter.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	HD-videokameraet vil ikke slå seg av automatisk.	**Ingen**
5 Min (5 min.)	For å spare strøm vil HD-videokameraet slå seg av automatisk etter 5 minutter i ventemodus uten aktivitet.	**Ingen**



Automatisk av fungerer ikke i følgende situasjoner.
- Når en USB-kabelen er koblet til.
- Når HD-videokameraet er tilkoblet strømadapteren.

bruke menyoppføringene

REC Lamp (Opptakslampe)

Du kan slå opptaksindikatoren foran på videokameraet på eller av under opptak av film eller bilder.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiver funksjonen.	**Ingen**
On (På)	Slå på opptaksindikatoren på HD-videokameraet under opptak.	**Ingen**

Remote (Fjern)

Med denne funksjonen kan du aktivere eller deaktivere fjernkontrollen for bruk med HD-videokameraet.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiver funksjonen. ( )-indikatoren vises når du bruker fjernkontrollen.	**Ingen**
On (På)	Du kan styre HD-videokameraet med fjernkontrollen.	**Ingen**

USB Connect (USB kobling)

Ved hjelp av USB-kabelen kan du koble HD-videokameraet til en datamaskin for å kopiere filmene og bildene dine fra lagringsmediet, eller til en skriver for å skrive ut bildene.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Mass Storage (masselagring)	Koble til PC.	**Ingen**
PictBridge	Koble til en PicBridge-skriver.	**Ingen**

TV Type (Type TV)

Du kan velge sideforholdet under avspilling på TV.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
16:9	Velg 16:9 for å bruke bredskjerms-TV-modus.	16:9
4:3	Velg 4:3 for å bruke standard sideforholdet 4:3.	4:3



- Denne funksjonen er tilgjengelig når HD-videokameraet er tilkoplet et TV-apparat.
- TV-type slås på automatisk når en HDMI-kabel er koblet til, så denne funksjonen er deaktivert.

Component Out (komponent ut)

Du kan velge den typen komponentvideosignal som er kompatibelt med det tilkoplede TV-apparatet.

Innstill-inger	Innhold	På skjermen
Auto	Videosigalene vises i samme format som det innspilte filen. Den må bare brukes for tilkopling til HDTV. Når du har valgt **"Auto"** vises ikke indikatoren på skjermen.	**Ingen**
SD 576P	Den innspilte filen vises i formatet 720x576p. Velg denne for å koble til en TV med SD-oppløsning og som har støtte for progressiv skanning.	576P
SD 576i	Den innspilte filen vises i 720x576i-format. Velg denne for å kople til et TV-apparat med SD-kvalitet som ikke støtter progressiv skanning.	576i



Skjermmenyindikatorene for Komponent ut-innstillingen vises bare når komponentkabelen er koblet til.

bruke menyoppføringene

TV Display (TV-skjerm)

Du kan velge utgang for skjermmenyen. Dette gir deg muligheten til å justere skjermmenyen for visning på TV-skjermen.

Innstill-inger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Skjermmenyen vises bare på LCD-skjermen.	**Ingen**
On (På)	Skjermmenyen vises på LCD-skjermen og TV-en.	**Ingen**

Default Set (Std.innst.)

Du kan gjenopprette menyinnstillingene til standard (de opprinnelige innstillingene fra fabrikken) ➥side 51-54



Hvis du tilbakestiller HD-videokamerat, vil dette ikke påvirke de innspilte filmene.

Language

Du kan velge ønsket språk på skjermmenyene og meldingene.

"English" → " 한국어 " → "Français" → "Deutsch" → "Italiano" → "Español" → "Português" → "Nederlands" → "Svenska" → "Suomi" → "Norsk" → "Dansk" → "Polski" → "Magyar" → "Українська" → "Русский" → " 中文 " → "ไทย" → "Türkçe" → "فارسي" → "العربية" → "Čeština" → "Slovensky"



"Language"-alternativene kan endres uten foregående varsel. ➥side 24

Demo (Demonstration)

Demonstrasjon viser deg automatisk HD-videokameraets viktigste funksjoner, slik at du enklere kan ta dem i bruk.

Innstill-inger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (på)	Aktiverer demonstrasjonsmodus og viser forskjellige funksjoner.	**Ingen**



- Demofunksjonen kommer automatisk på etter 6 minutter hvis kameraet er i ventemodus når du spiller inn film.
- Slik kobler du ut demofunksjonen:
  - Trykk et sted på LCD-skjermen / skift modus / trykk knappene **Start/stopp innspilling**, **Q.MENU**, **Skjerm** ( ) / ***i*****CHECK**, **EASY Q** eller **PHOTO.**
- Når Auto Power Off-funksjonen er angitt til 5 minutter, får den prioritet foran demofunksjonen. Hvis du bruker demofunksjonen, velger du bort Auto Power Off-funksjonen. ➥side 75

Anynet+ (HDMI-CEC)

Anynet+ er et AV-nettverkssystem som gjør det mulig for deg å styre alle tilkoblede Samsung AV-enheter med en Samsung TV-fjernkontroll som støtter Anynet+. Du kan bruke Anynet+-funksjonen til å koble HD-videokameraet til et TV-apparat som støtter Anynet+, med HDMI-kabelen. Angi "**Anynet+ (HDMI-CEC)**" til "**On**" (**På**).
Hvis du ønsker flere detaljer, kan du se i TV-apparatets brukerhåndbok.

Innstillinger	Innhold	På skjermen
Off (Av)	Deaktiverer funksjonen.	**Ingen**
On (på)	Anynet+ brukes.	**Ingen**

redigere film

Du kan redigere de innspilte filmene på flere måter.
Redigering av filmbilder kan ikke utføres med lite strøm på batteriet.

SLETTE EN DEL AV EN FILM

- Denne funksjonen virker bare i avspillingsmodus. ➥ side 17
- En film kan slettes delvis.

1. Trykk HD-film (**HD**) eller SD-film (**SD**).
- Miniatyroversikten vises deretter.

2. Trykk Meny ( ) → “**Edit**” (**Rediger**) → “**Partial Delete**” (**Slett delv**).
- Hvis elementet ikke er på skjermen, trykker du opp ( ) eller ned ( ) for å rulle opp eller ned til neste valggru ppe.

3. Trykk på et ønsket filmbilde.
- Valgt film vil bli pauset.

4. Søk startpunktet for slettingen ved å trykke på spillelisteknappene (, , , eller).

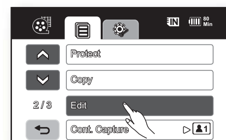
5. Trykk på ”✓” på startpunktet.
- Startpunktet for slettingen merkes med “▼”.

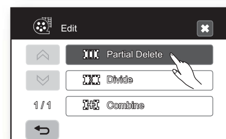
6. Trykk spillelisteknappene (, , , eller) for å søke sluttpunktet for slettingen.

7. Trykk Slett ( ) på sluttpunktet.
- Sluttpunktet for slettingen merkes med “▼”.

8. Trykk Klipp ( ).

9. Trykk “**Yes**” (**Ja**).
- Valgt del av filmen blir slettet.





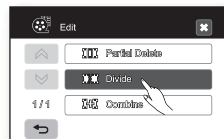




- Du kan ikke sette slette beskyttede bilder. Du må oppheve beskyttelsen for å kunne slette dem. ➥ s. 88
- En slettet del av en film kan ikke hentes tilbake.
- Hvis du ønsker å redigere fra den første, må du trykke på Tilbake (↩).
- Delvis sletting er ikke tilgjengelig når opptaket er på mindre enn tre (3) sekunder.
- Når den delvise slettingen er utført, slettes filmbildene i avspillingslisten delvis.
- Du kan også få tilgang til dem fra **Q.MENU**-knappen.
  Trykk **Q.MENU**-knappen. →Trykk **"Edit" (Rediger)**. → Trykk **"Partial DEL." (Slett delv)**.
- Du kan kun bruke Delvis sletting-funksjonen hvis det er minst 2 MB ledig minneplass i det innebygde minnet eller på minnekortet.

DELE EN FILM

- Denne funksjonen virker bare i modusen Play (avspilling). ➥side 17
- Du kan dele et filmbilde så mange ganger du vil for å slette en del du ikke lenger trenger. Filmbildene vil deles i grupper på to.



Dele et filmbilde

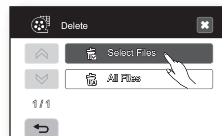
1. Trykk HD-film (**HD**) eller SD-film (**SD**).
   - Miniatyroversikten vises deretter.
2. Trykk Meny (☰) → "**Edit**" (**Rediger**) → "**Divide**" (**Del**).
   - Hvis miniatyrbildet av filmen du vil redigerer ikke vises på skjermen, kan du trykke på opp (⌃) eller ned (⌄) for å skifte side.
3. Trykk på ønsket film.
   - Valgt film vil bli pauset.

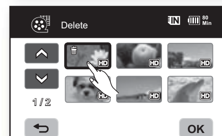
➥Fortsetter…



4. Søk etter delepunktet ved å trykke på spillelisteknappene (▷, ⏸, ◁◁, ▷▷, eller ⏵).
   - Du kan gå direkte til delepunktet ved å trykke på ønsket punkt på fremdriftslinjen.
5. Trykk på pause (⏸) på delepunktet, og trykk deretter Klipp (✂).
   - Meldingen “**Divide a file at this point?**” (**Del en fil på dette punktet?**) vises.
6. Trykk “**Yes**” (**Ja**).
   - Valgt film deles opp i to filmer. Du kan dele filmene så lenge de har tre sekunders lengde.
   - Hvis du ønsker å slette en del av en film, må du først dele filmen, og deretter slette bildet (delen) du ikke ønsker å ha med. Når du har delt opp filmen, kan du kombinere andre ønskede filmer (se side 84)
   - Den andre delen av det delte bildet vil bli vist på slutten av miniatyroversikten.
   - Hvis den valgte filen er større enn tilgjengelig plass på det innebygde minnet, kan du ikke redigere den valgte filen.

Slette en film du ikke lenger trenger





1. Trykk Meny (☰) → “**Delete**” (**Slett**).
2. Trykk “**Select Files**” (**Velg filer**)
   - Trykk ønsket film for å velge det som skal slettes.
   - (🗑)-indikatoren vises på valgte bilder.
     Trykk miniatyrbildet for å velge det for sletting ((🗑)-indikatoren på bildet) eller oppheve valget av det ((🗑)-indikatoren forsvinner fra bildet). Trykk **OK** (OK).
3. Meldingen som tilhører valgt alternativ, vises. Trykk “**Yes**” (**Ja**).
   - Valgt bilde slettes.

➥Fortsetter...

Eksempel: Du kan dele en fim i to for å slette en del du ikke lenger trenger.

1. Før deling



0–60 sekunder

2. Etter at bildet er delt ved 30-sekunders punktet.



0–30 sekunder



31–60 sekunder

- Filmen er delt opp i to filmer.

3. Etter at første film er slettet.



0–30 sekunder



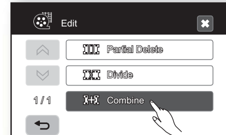
- Du kan ikke sette slette beskyttede bilder. Du må oppheve beskyttelsen for å kunne slette dem. ➥ side 88
- Søk og bildefremrykk er nyttig når du skal bestemme delingspunkter.
- Delingspunktet kan flytte seg foran eller etter ønsket punkt med ca. 0,5 sekunder.
- En film som har opptakstid på 3 sekunder eller mindre, kan ikke deles.
- Stillbilder kan ikke deles.
- Når filmen deles, vil den første delen av den delte filmen lagres på spillelisten igjen.
- Du kan også få tilgang til dem ved å trykke **Q.MENU**-knappen.
  Trykk **Q.MENU**-knappen. → Trykk “**Edit**” (**Rediger**). → Trykk “**Divide**” (**Del**).
- Du kan kun bruke Dele-funksjonen hvis det er minst 4 MB ledig minneplass i det innebygde minnet eller på minnekortet.

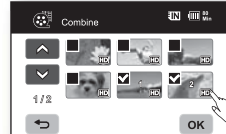
SETTE SAMMEN TO FILMER

- Denne funksjonen fungerer bare i avspillingsmodus. ➥side 17
- Du kan sette sammen to forskjellige filmer.

1. Trykk HD-film (**HD**) eller SD-film (**SD**).
   - Miniatyroversikten vises deretter.
2. Trykk på Menu ( )-knappen → "**Edit**" (**Rediger**) → "**Combine**" (**Komb.**).
   - Hvis miniatyrbildet av filmen du vil redigerer ikke vises på skjermen, kan du trykke på opp- ( ) eller ned- ( ) -knappen for å gå videre til neste gruppe alternativer.
3. Trykk på filmbildene som skal settes sammen.
   - (✓) -indikatoren vises på de valgte filmene.
   - Trykk på miniatyrbildet for å velge miniatyrbildene av filmene som skal settes sammen (✓) -indikatoren vises på biledet) eller ikke ((✓) -indikatoren fjernes fra bildet).
   - Du kan ikke velge og kombinere to bilder med forskjellig oppløsning.
4. Trykk på **OK** (OK).
   Meldingen "**Combine selected two files?**" (**Kombiner valgte to filer?**) vises.
5. Trykk på "**Yes**" (**Ja**).
   - Miniatyrbildet av den første filmen vises i den sammenslåtte filmen.







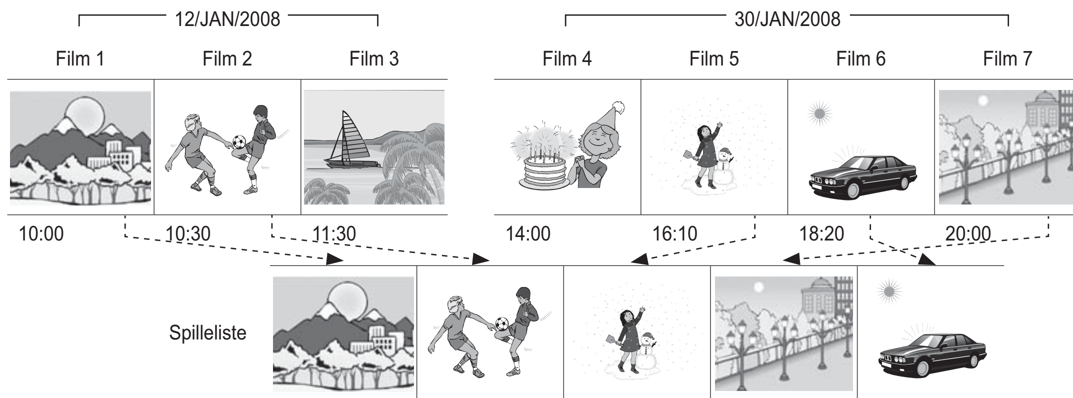


- Det er ikke mulig å sette sammen to filmer med ulik oppløsning.
  For eksempel, hvis én film er spilt inn i [HD] 1080/25p og to er spilt inn i [HD] 1080/50i, kan du bare kombinere de to filmene som er spilt inn i [HD] 1080/50i, ikke filmen som er spilt inn i [HD] 1080/25p.
- Du kan ikke sette sammen beskyttede filmer. Du må først oppheve beskyttelsen for å kunne lime den inn. ➥ side 88
- De to filmene settes sammen i valgt rekkefølge og gjenopprettes som én film.
- De opprinnelige filmene vil ikke bli lagret.
- Stillbilder kan ikke settes sammen.
- Du kan også få tilgang til dem ved å trykke **Q.MENU**-knappen.
  Trykk **Q.MENU**-knappen. → Trykk "**Edit**" (**Rediger**). → Trykk "**Combine**" (**Kombiner**).
- Du kan bare sette sammen 2 filmer om gangen.
- Du kan kun bruke Kombiner-funksjonen hvis det er minst 2 MB ledig minneplass i det innebygde minnet eller på minnekortet.
- Du kan ikke bruke denne funksjonen dersom totalstørrelsen på videofilen du valgte for å kombinere, er 3,5 GB eller større.

SPILLELISTE

Hva er en “spilleliste”?

Spillelisten opprettes på bare grunnlag av data om filmene slik at den vil oppta mindre lagringskapasitet. Når du oppretter eller sletter en spilleliste, vil ikke dette slette den opprinnelige filmen. Legge til eller slette filmer fra en spilleliste påvirker heller ikke de originale filmene.

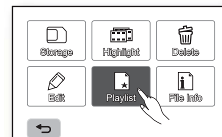


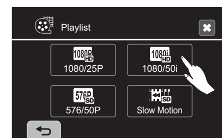
Opprette en spilleliste

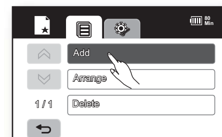
- Denne funksjonen fungerer bare i avspillingsmodus. ➥ side 17
- Du kan opprette en spilleliste på dette HD-videokameraet ved å samle dine favorittfilmer som du har tatt opp. Fordi spillelisten ikke opprettes ved å kopiere data, tar spillelisten lite lagringsplass.

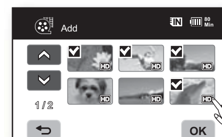
1. Trykk **Q.MENU**-knappen.
2. Trykk "**Playlist**" (**Spilleliste**) → **"1080/25P," "1080/50i," "576/50P,"** eller "**Slow Motion**" (**Sakte kino**) (opprette spilleliste i henhold til filmoppløsning) → Meny (▤) → "**Add**" (**Legg til**).
3. Velg og trykk miniatyrbildet for å legge det til i en spilleliste.
   - (✓) -indikatoren vises på de valgte filmene.
   - Trykk på miniatyrbildet for å velge miniatyrbildene av filmene som skal være med på spillelisten som opprettes (✓) -indikatoren vises på bilde) eller ikke (✓) -indikatoren fjernes fra bildet).
4. Trykk på **OK** (OK).
   - Meldingen "**Add selected files to Playlist?**"(**Legg valgte filer til spilleliste?**) vises.
5. Trykk på "**Yes**"(**Ja**).
   - Når du er ferdig med å opprette spillelisten, vises det et miniatyrbilde av den.
   - Du kan spille en spilleliste på samme måte som du spiller en film. ➥side 41

- Hvis det ikke er tilstrekkelig ledig minne, er det ikke mulig å opprette spillelisten. Slette unødvendige filmer.
- Opp til 64 filmer kan tas med i spillelisten.
- Du kan ikke velge to filer med forskjellig oppløsning for plassering på spillelisten.
- Du kan legge til en film i spillelisten på samme måte som beskrevet over.
- Du kan også få tilgang til dem ved å trykke Meny-knappen (▤). Trykk Meny (▤) → "**Playlist**" (**Spilleliste**).



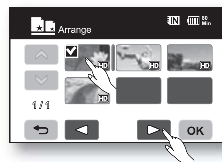






Ordne rekkefølgen på filmer i en spilleliste

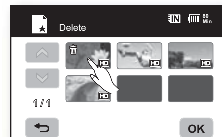
Du kan ordne filmer innen en spillelisten ved å flytte dem til ønskede posisjoner.



1. Trykk "**Playlist**" (**Spilleliste**) →"**1080/25P,**" "**1080/50i,**" "**576/50P,**" eller "**Slow Motion**" (**Sakte kino**) (ordne spilleliste i henhold til filmoppløsning) → Meny (▤) → "**Arrange**" (**Flytt**).
2. Trykk på filmen som skal flyttes.
   - (✓)-indikatoren vises på valgt film.
   - Trykk miniatyrbildet for å velge det for ordning ((✓)-indikatoren på bildet) eller oppheve valget av det ((✓)-indikatoren forsvinner fra bildet).
   - I tillegg vises det en søyle ved siden av filmen.
3. Trykk forrige (◁) eller neste (▷) for å flytte søylen til ønsket sted, trykk deretter **OK** (OK).
   - Meldingen "**Arrange selected a file to this order?**" (**Tildel valgte filer til denne mappen?**) vises.
4. Trykk "**Yes**" (**Ja**).
   - Valgt film flyttes til det nye stedet.

Slette bilder fra en spilleliste

Du kan slette uønskede filmer fra en spilleliste.



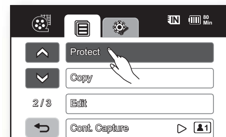
1. Trykk "**Playlist**" (**Spilleliste**) → "**1080/25P,**" "**1080/50i,**" "**576/50P,**" eller "**Slow Motion**" (**Sakte kino**) (slette spilleliste i henhold til filmoppløsning) → Meny (▤) → "**Delete**" **(Slett)**.
2. Trykk på filmen som skal slettes.
   - (🗑)-indikatoren vises på valgt film.
   - Trykk filmminiatyrbildet for å velge det for sletting ((🗑)-indikatoren på bildet) eller oppheve valget av det ((🗑)
     -indikatoren forsvinner fra bildet).
3. Trykk på **OK** (OK)-knappen.
   - Meldingen "**Delete selected files from Playlist? Original files not deleted.**" (**Sletter filer fra spillelisten? Original fil slettes ikke.**) vises.
4. Trykk på **"Yes" (ja)**.
   - De valgte spillelistene blir slettet.

bildebehandling

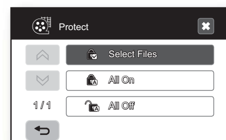
Dette kapitlet beskriver verktøy for administrasjon av film- og bildefiler som for eksempel beskyttelse, sletting og flytting. Administrasjon av bilder kan ikke utføres med lite strøm på batteriet.

BESKYTTELSE MOT SLETTING VED UHELL

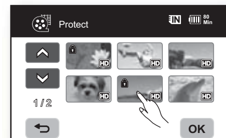
- Denne funksjonen fungerer bare i avspillingsmodus. ➥side 17
- Du kan beskytte viktige bilder fra å bli slettet ved et uhell.
- Ved en formatering slettes imidlertid alle filer, også de beskyttede. ➥ side 74



1. Trykk HD-film (**HD**) eller SD-film (**SD**), Foto ().
2. Trykk Meny () → "**Protect**" (**Beskytt**).
3. Trykk på ønsket valg på skjermen ("**Select Files**" (**Velg filer**) "**All On**" (**Alle på**) eller "**All Off**" (**Alle av**)).
   - **"Select Files" (Velg filer):** Beskytter individuelle bilder.
     For å beskytte individuelle bilder, trykker du bildet for å velge dem som skal beskyttes. ()-
     indikatoren vises på de valgte filmene. Trykk på miniatyrbildet for å veksle mellom å velge miniatyrbildet for beskyttelse (()-indikatoren vises på bildet) eller ikke (()-indikatoren fjernes fra bildet). Trykk på **OK**-knappen (OK).
   - "**All On (Alle på)**": Beskytter alle bilder.
     For å beskytte alle bilder er det bare å trykke på "**All On** (**Alle på**)."
   - **"All Off" (Alle av)**: Opphever beskyttelsen av alle bilder samtidig.
4. Meldingen som tilhører det valgte alternativet blir vist. Trykk på **"Yes" (Ja)**.
   - Når du er ferdig blir de valgte bildene beskyttet.



- Det fungerer på samme måte i fullskjermmodus. (Kun avspilling av bilder.)
- Beskyttede bilder viser () -indikatoren når de vises.
- Hvis skrivebeskyttelsestappen på minnekortet er satt på lås, kan du ikke angi bildebeskyttelse. ➥side 29

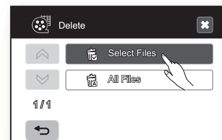


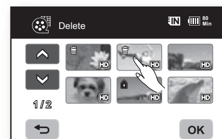
SLETTE BILDER

- Denne funksjonen fungerer bare i avspillingsmodus. ➥side 17
- Du kan slette bilder som er lagret på lagringsmedier.
- Et bilde som er blitt slettet, kan ikke gjenopprettes.



1. Trykk HD-film (**HD**) eller SD-film (**SD**), Foto ().
2. Trykk Meny () → "**Delete**" (**Slett**).
3. Trykk på ønsket valg på skjermen ("**Select Files**" (**Velg filer**) eller "**All Files**" (**Alle filer**)).
   - **"Select Files" (Velg filer):** Sletter individuelle bilder.
     For å slette individuelle bilder trykker du bildet for å velge det som skal slettes.
     ()-indikatoren vises på valgte bilder.
     Trykk miniatyrbildet for å velge det for sletting (()-indikatoren på bildet) eller oppheve valget av det (()-indikatoren forsvinner fra bildet). Trykk **OK** (OK).
   - **"All Files" (Alle filer):** Sletter alle bilder.
     For å slette alle bilder trykker du på "**All Files**" (**Alle filer**).
4. Meldingen som tilhører valgt alternativ, vises. Trykk "**Yes**" (**Ja**).
   - Når du er ferdig, slettes valgte bilder. (Slettede filer fjernes også fra spillelisten. ➥side 86)

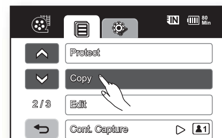




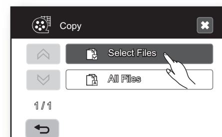


- Det fungerer på samme måte i fullskjermmodus. (Kun avspilling av bilder.)
- Hvis du vil forhindre at bilder slettes ved et uhell, aktiverer du bildebeskyttelsen. ➥side 88
- Beskytte-indikatoren () blinker dersom du prøver å slette en film som er beskyttet. ➥side 88
  Du må oppheve beskyttelsen for å kunne slette bildet.
- Hvis skrivebeskyttelsestappen på minnekortet er satt på lås, kan du ikke slette. ➥side 29
- Du kan også slette alle bildene samtidig ved å formatere lagringsmediet.
  Vær oppmerksom på at alle filer og data, inkludert beskyttede filer vil bli slettet. ➥side 74
- Du kan også få tilgang til dem med **Q.MENU**-knappen.
  Trykk **Q.MENU**-knappen. → Trykk "**Delete**" (**Slett**).

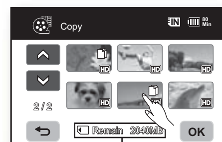
KOPIERE BILDER



- Denne funksjonen fungerer bare i avspillingsmodus. ➥side 17
- Du kan kopiere bilder mellom det innebygde minnet og et minnekort.
- Bilder kopieres til mållageret samtidig som originalbildene forblir i kildelageret. (Den kopierer fra det valgte lageret til et annet. Hvis du f.eks. brukte det innebygde minnet, vil det bli kopiert til et minnekort.)
- Sørg for at minnekortet er satt inn.



1. Trykk HD-film (**HD**) eller SD-film (**SD**), Foto ().
2. Trykk Meny () → "**Copy**" (**Kopiere**).
3. Trykk på ønsket valg på skjermen ("**Select Files**" (**Velg filer**) eller "**All Files**" (**Alle filer**)).
   - **"Select Files" (Velg filer):** Kopiere individuelle bilder.
     Trykk på bildene du ønsker å kopiere.
     ()-indikatoren vises på valgt film.
     Trykk miniatyrbildet for å velge det for kopiering (()-indikatoren på bildet) eller oppheve valget av det (()-indikatoren forsvinner fra bildet). Trykk **OK** (OK).
   - **"All Files" (Alle filer):** Kopiere alle bilder.
     For å kopiere alle bilder trykker du på "**All Files**" (**Alle filer**).
4. Meldingen som tilhører valgt alternativ, vises. Trykk "**Yes**" (**Ja**).
   - Når du er ferdig, kopieres valgte bilder.
   - Trykk **"Cancel (Avbryt)"** for å avbryte bildekopieringen.



Gjenværende kapasitet til lagringsmediet

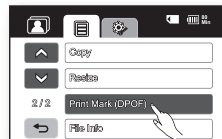


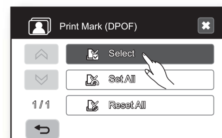
- Det fungerer på samme måte i fullskjermmodus. (Kun avspilling av bilder.)
- Hvis det ikke er tilstrekkelig ledig lagringsplass, er det ikke mulig å kopiere. Slette unødvendige bilder. ➥side 89
- Husk å koble til nettadapteren når du bruker kopieringsfunksjonen.

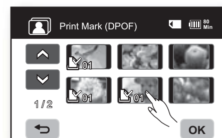
skrive ut bilder

Du kan skrive ut bilder ved å sette inn DPOF-innstillingskortet i den DPOF-kompatible skriveren eller ved å koble til HD-videokameraet til PictBridge-skriveren.

DPOF UTSKRIFTSINNSTILLING







- Print Mark (skrivemerke) (DPOF) kan bare settes på bilder lagret på minnekortet.
- Denne funksjonen virker bare i Spill-modus. ➥side 17
- Dette HD-videokameraet er kompatibelt med DPOF (Digital Print Order Format). Du kan velge hvilke bilder som skal skrives ut og antall utskrifter fra dette HD-videokameraet. Denne funksjonen er nyttig når du skriver ut på en DPOF-kompatibel skriver eller når man tar med lagringsmediet til en fotolab for utskrift.

1. Trykk på Bilde-knappen ( ) (bilde).
2. Trykk Meny ( ) → Innstillinger ( ) → "**Storage Type**" (**Lagringstype**) → "**Card**" (**Kort**).
3. Trykk Meny ( ) → "**Print Mark (DPOF)**" (**Utskriftsmerke (DPOF)**).
4. Trykk på det ønskede alternativet på skjermen (**"Select" (velg), "Set All" (Velg alle)** eller **"Reset All" (Rest alle)**).
   - "**Select (velg)**": Utskriftsmerke individuelle bilder
     Trykk på bildet for å velge det for utskrift.
     ( ) -indikatoren vises på de valgte bildene. Hvert trykk på fotominiatyrbilde skifter mellom valg av bildet for utskrift (( ) indikatoren vises på bildet) eller ikke (( ) indikatoren fjernes fra bildet). Trykk på **OK**-knappen (OK).
   - "**Set All (Velg alle)**": Merke bilder for utskrift.
     Trykk på "**Set All (Velg alle)**".
   - **"Reset All" (Rest alle)**: Fjerner utskriftsmerket.
     Trykk **"Reset All" (Rest alle).**
5. Melding vises i henhold til valgt alternativ. Trykk på **"Yes (Ja)."**

Du kan angi antall utskrifter i samme skjermbilde.
Velg bildet som skal skrives ut i enkel bildevisningsmodus, og trykk på Menu ( ) → "**Print Mark (DPOF)**" (**Utskriftmerke (DPOF)**) → redusere ( ) eller øke ( ) (velg antall utskrifter). Du kan angi opp til 99 kopier av hvert bilde.

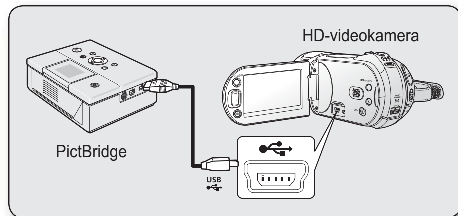


- Denne funksjonen fungerer nesten identisk i fullskjermmodus (ett enkelt bilde vises på skjermen).
- Bilder merket for utskrift viser ( ) -indikatoren når de vises.
- Alternativene **"Reset All" (Rest alle)** og **"Set All" (Velg alle)** kan bruke lang tid, avhengig av antall lagrede bilder og filmer.

skrive ut bilder

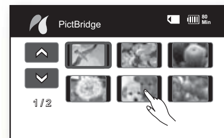
DIREKTE UTSKRIFT MED PICTBRIDGE-SKRIVER

Hvis skriveren din er kompatibel med PictBridge, er det enkelt å skrive ut bilder ved å koble videokameraet direkte til skriveren med USB-kabelen. DPOF-innstillingen kan også brukes. ➥side 91



MERK: Kople til USB-kabelen etter at du har valgt “**PictBridge**” i menyen.

1. Sett **“USB Connect” (USB kobling)** på **“PictBridge”**.➥side 76
2. Koble HD-videokameraet til skriveren ved hjelp av den medfølgende USB-kabelen.
3. Slå skriveren av.
   - Miniatyrvisningen av bildene vil vises.
4. Trykk på bildet du vil skrive ut, og trykk deretter Utskrift ( ).
   - For å søke etter et bilde trykker du forrige bilde ( ) eller neste bilde ( ).
   - Meldingen “**Print ?**” (**Vil du skrive ut?**) vises.
5. Trykk “**Yes**” (**Ja**).
   - Valgt bilde skrives ut.
   - Etter tilkoblingen vises den enkle utskriftsmenyen på LCD-skjermen. For å vise PictBridge-menyen trykker du Meny ( ).
     Mer informasjon om PictBridge-menyen finner du på side 93.





Stille inn antall utskriftskopier

Trykk på forminsk- ( ) eller forstørr- ( ) knappen for å velge antall utskrifter.

- Hvis bildet flytter til foregående eller neste, blir antall kopier nullstilt.

Avbryte en utskriftsinnstilling

Trykk på Return ( ) på skjermen.

Stanse en utskrift etter at utskriften har startet

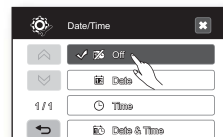
Bekreftelsesskjermbildet vises under utskrift.
Trykk på **“Cancel” (Avbryt)** på skjermen.

PictBridge-menyen

Stille inn stempelalternativ for dato og klokkeslett

Trykk på Menu (▤) → **“Date/Time” (Dato/Tid)** → **“Off,” (Av)** **“Date” (Dato)**, **“Time” (Tid)** eller **“Date&Time” (Dato&Tid)** →Return (↩).





Skrive ut med DPOF-innstillingen

Hvis skriveren er kompatibel med DPOF, kan du bruke DPOF-innstillingen. ➥side 91



- Hvis skriveren ikke registreres, eller for å skrive ut igjen etter direkte utskrift med en **PictBridge**-skriver, må du fjerne USB-kabelen, velge “**PictBridge**” i menyen på nytt, og så koble til kabelen på nytt.
- Funksjonen Dato/klokkeslett støttes ikke nødvendigvis av alle skrivere. Spør produsenten av skriveren. Menyen **“Date/Time” (Dato/Tid)** kan ikke settes opp dersom skriveren ikke støtter denne funksjonen.
- PictBridge™ er et registrert varemerke for CIPA (Camera & Imaging Products Association), en bildeoverføringsstandard utviklet av Canon, Fuji, HP, Olympus, Seiko, Epson og Sony.
- Bruk USB-kabelen som følger med HD-videokameraet.
- Bruk strømadapteren tilHD-videokameraet under PictBridge direkte utskrift. Hvis du slår av HD-videokameraet under utskrift, kan det skade data på lagringsmediet.
- Filmklipp kan ikke skrives ut.
- Du kan angi diverse utskriftsalternativer, avhengig av skriveren. Se brukerhåndboken for skriveren for mer informasjon.
- Ikke fjern USB-kabelen eller minnekortet under utskrift.
- Du kan ikke skrive ut bilder som er tatt med andre enheter.

kople til PC

Dette kapittelet gir deg en innføring i hvordan du kan kople videokameraet til en datamaskin ved hjelp av USB-kabelen.

✪ Se instrukser for installasjon av programvare og PC-spesifikasjoner nedenfor hvis du skal kople en USB-kabel til en PC.

SYSTEMKRAV

CyberLink DVD Suite

Følgende krav må oppfylles for å bruke CyberLink DVD Suite.

OS	Windows Vista eller XP (Windows XP Service Pack 2)
CPU	Intel® Pentium® 4, 3,2 GHz / AMD Athlon 64FX, 2,6 GHz anbefales
RAM	512 MB (1 GB og mer anbefales)
USB	USB 2.0
Skjerm	1024 x 768, 16-bit farger eller mer
Forskjellig	Internet Explorer 5.5 eller nyere
Media som støttes	DVD-R/-RW, DVD+R/+RW, DVD-RAM, CD-R/RW Se CyberLinks hjemmeside for kompatible DVD/CD-brennere: http://www.cyberlink.com/english/products/powerproducer/4/comp_dvd_drive.jsp
Skjermkort	nVIDIA Geforce 7600GT eller bedre ATi X1600-serien eller bedre



- DVD Suite er optimert for Intel Core 2 Duo-prosessorer og CPU-er med MMX, SSE, SSE2, 3DNow!, og Intel HyperThreading-teknologi.
- Systemkravene ovenfor er ikke en garanti for at vedlagt programvare vil fungere på alle datamaskiner som oppfyller disse kravene.
- Når den integrerte kodeksen er installert, kan det oppstå feil når du bruker CyberLink DVD-pakken. Slett den eksisterende integrerte kodeksen, og installer deretter dette programmet.
- Når det er et forvrengt bilde på skjermen, eller hvis fargene er feil, må du oppdatere til siste versjon av driveren til skjermkortet. Driveren til skjermkortet er tilgjengelig på hjemmesiden til kortets produsent.
- DVD Suite støttes ikke av Macintosh-datamaskiner.

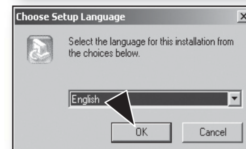
INSTALLERE CYBERLINK DVD SUITE

DVD Suite er en programpakke for enkel redigering av filmer i formatene MPEG, AVI og andre, stillbilder samt annet innhold for oppretting av en film.

Før du begynner:
Lukk alle åpne programmer. (Kontroller at det ikke er noen applikasjonsikoner på statuslinjen.)

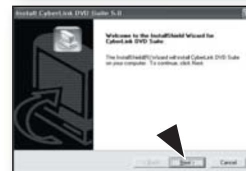


1. Legg den medfølgende CDen i PCen.
   - Oppsettskjermbildet vises innen noen sekunder.
     Hvis oppsettmenyen ikke vises, må du dobbeltklikke på CD-ROM-ikonet i “Min datamaskin”-vinduet.
   - Klikk på “Install Now” (Installer nå).



2. Velg ønsket språk, og klikk på “OK”.

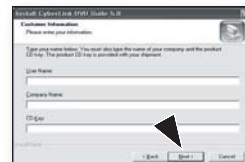
3. Skjermbildet CyberLink DVD suite install Shield Wizard vises.
   - Klikk på “Next” (Neste).



4. Skjermbildet License Agreement vises.
   - Klikk på “Yes” (Ja).



kople til PC



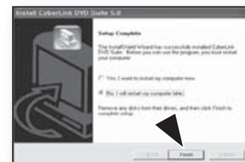
5. Skjermbildet “Customer Information” vises.
- Klikk på “Next” (Neste).



6. Skjermbildet “Choose Destination Location” vises.
- Velg hvor du vil installere.
- Klikk på “Next” (Neste).



7. Skjermbildet “Setup status” vises.
- Installasjonen går videre i rekkefølgen “Power Starter” → “Power DVD” → “Power Director” → “Power Producer” → “Power Producer Template”.
- Vent et øyeblikk til installeringen er ferdig og skjermbildet “Setup Complete” vises.



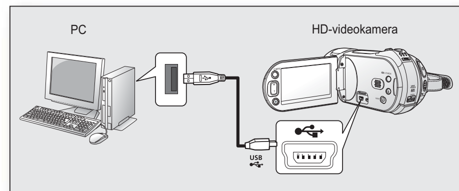
8. **“**Setup Complete” vises.
- Klikk på “Finish”.
- Ikonet “CyberLink DVD Suite opprettes” på skrivebordet.



- Hvis du installerer programvare som allerede er installert, starter avinstalleringen. Da må du utføre installeringen på nytt når avinstalleringen er ferdig.
- Denne brukerveiledningen omtaler bare installasjon av programvare og tilkobling til PC. Mer informasjon om programvare finner du under “Online help/Read” me på CDen CyberLink DVD Suite.
- Bildetap kan forekomme i forhåndsvisningsvinduet mens du bruker Power Producer. Dett vil imidlertid ikke påvirke bildene som brennes inn på DVDen.

KOPLE TIL USB-KABELEN

For å kopiere filmer og bilder til PC-en, må du kople HD-videokameraet til PC-en med en USB-kabel.



1. Sett **"USB Connect"(USB kobling)** på **"Mass Storage" (Masselagring).** ➥side 76
2. Kople HD-videokameraet til datamaskinen med USB-kabelen.



- Ikke bruk kraft når du skal sette inn eller ta ut USB-kabelen i/fra USB-porten.
- Sett inn USB-kontakten etter at du har kontrollert retningen.
- Bruk den medfølgende USB-kabelen.

Kople fra USB-kabelen

Trekk først ut USB-kabelen og slå deretter av HD-videokameraet.
Når du har fullført dataoverføringen, må du kople fra kabelen på følgende måte:



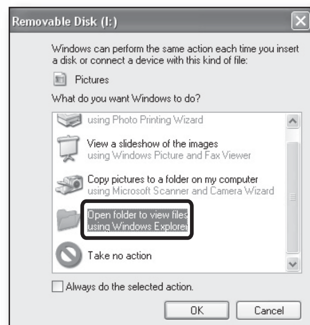
1. Klikk på ikonet "Løs ut maskinvare" i oppgavelinjen.
2. Velg "USB Mass Storage Device" eller "USB Disk," og klikk på "Stop."
3. Klikk på "OK."
4. Trekk ut USB-kabelen fra HD-videokamerat og datamaskinen.



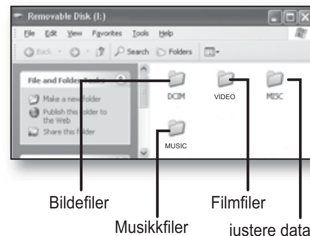
- Vi anbefaler at du bruker strømadapteren som strømforsyning i stedet for batteriet.
- Når USB-kabelen er tilkoplet, kan å slå videokameraet på eller av forårsake svikt i PCen.
- Hvis du kopler USB-kabelen fra PC-en eller HD-videokameraet under dataoverføringen, stopper dataoverføringen, og dataene kan skades.
- Hvis du kopler USB-kabelen til en PC via en USB-hub eller kopler til andre USB-enheter samtidig, er det ikke sikkert HD-videokameraet vil fungere som det skal. Hvis dette skjer, fjerner du alle USB-enheter fra PC-en, og kopler til HD-videokameraet på nytt.
- På en Macintosh-datamaskin kan du også overføre data ved å koble til USB-kabelen, men den medfølgende programvaren CyberLink DVD Suite er ikke kompatibel med Macintosh.
- Dette HD-videokameraet gjenkjennes som en flyttbar lagringsenhet på Macintosh-maskiner med Mac OS 10.3.6 eller høyere som støtter High Speed USB-standarder.

kople til PC

SE PÅ INNHOLDET PÅ LAGRINGSMEDIA



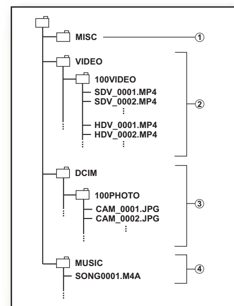
1. Skyv **POWER**-bryteren nedover for å slå på HD-videokameraet.
   - Still **"USB Connect"** (**USB-tilkobling**) på **"Mass Storage"** (**Masselagring**). ➥side 76
     (Det er innstilt på "**Mass Storage**" (**Masselagring**) som standard når du kjøper HD-videokameraet.)
   - Still inn riktig lagringsmedium. ➥side 26
     (Hvis du vil ta opp til et minnekort, må du sette inn minnekortet.)
2. Kople HD-videokameraet til datamaskinen med USB-kabelen. ➥side 97
   - "Flyttbar disk" eller "Samsung" vises på PC-skjermen etter en liten stund.
   - Når du kobler til en USB, vises to flyttbare disker.
     Det innebygde minnet er den første gjenkjente stasjonen av to flyttbare disker som vises i Min datamaskin. Altså: Hvis for eksempel stasjonene F: og G: gjenkjennes på PCen, er F: det innebygde minnet og G: minnekortet.
     Du kan velge ønsket minnetype.
   - Velg "Åpne mapper for å se filer med Windows Explorer" og klikk "OK."
3. Mappene på lagringsmediet vises.
   - Forskjellige filtyper lagres i forskjellige mapper.



- Hvis vinduet "Flyttbar disk" ikke vises, må du kontrollere tilkoplingen (side 97), eller utføre trinn 1 og 2 på nytt.
- Hvis den flyttbare disken ikke vises automatisk, åpner du mappen Flyttbar disk i Min datamaskin.

Mappe- og filstruktur på lagringsmediet

- Mappe- og filstrukturen for lagringsmedier er slik:
- Ikke bytt navn, eller fjern filer eller mapper. Det kan hende filen ikke kan spilles av etterpå.
- Filnavnet følger DCF (designregel for kameraets filsystem).



Bildekonfigurasjonsfil ❶

Det er her data for bildefiler, som f.eks. DPOF, lagres.

Filmfil (H.264) ❷

Filmer med HD-kvalitet har formatet HDV_####.MP4 og SD-kvalitet har formatet SDV_####.MP4. Filnummeret økes automatisk når en ny filmfil lages. Opp til 999 filer lages i én mappe. Det lages nye mapper når det er laget mer enn 999 filer.

Bildefil ❸

Som for filmfiler, økes filnummeret automatisk når en ny bildefil lages. Maksimalt antall filer er det samme som for filmfiler. En ny mappe lagrer filene fra CAM_0001.JPG. Mappenavnet øker i rekkefølgen 100PHOTO, → 101PHOTO osv.

Opp til 999 filer opprettes i én mappe. Det lages nye mapper når det er laget mer enn 999 filer.

Musikkfil ❹

Lydfil (SONG0001.M4A, samplingsfrekvens: 48 kHz) som er lagret i musikkmappen, brukes som bakgrunnsmusikk under lysbildefremvisningen.

Bildeformat

Filmbilde

- Filmer komprimeres i H.264-format. Filtypen er **".MP4"**.
- Bildestørrelsen er 1920X1080(HD), 720x576(SD) eller 448x336(SD). ➥side 63
- Filmer som er tatt opp med oppløsningen [SD] 576/50p, og en normal bildekvalitet blir lagret i 640x576, 25p (VGA) med bildeforholdet 4:3.

Stillbilde

- Stillbilder komprimeres i JPEG-format (Joint Photographic Experts Group). Filtypen er **".JPG."**
- Bildestørrelsen er 3264x2448, 2880x2160, 2304x1728, 2048x1536, 1440x1080 eller 640x576. ➥side 63



- Når den 999. filen opprettes i den 999. mappen (f.eks. HDV_0999.MP4 opprettes i mappen 999VIDEO), er det ikke lenger mulig å opprette en ny mappe. Nå må du sette "**File No.**" **(Fil Nr.**) på "**Reset**" **(Nullstill)**.
- Du kan endre navnet på en fil / mappe som er lagret på kortet fra datamaskinen. Det kan hende at HD-videokameraet ikke gjenkjenner modifiserte filer.

OVERFØRE FILER FRA HD-VIDEOKAMERAET TIL DATAMASKINEN

Du kan kopiere filmene og bildene til datamaskinen, og spille de av der.

1. Bruk prosedyren i "Se på innholdet på lagringsmedia". ➥side 98
   - Mappene på lagringsmediet vises.

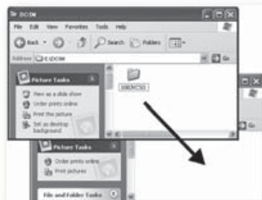
2. Opprett en ny mappe skriv inn mappenavnet og dobbelklikk på det.

3. Velg mappen du vil kopiere, og trekk den deretter til målmappen.
   - Mappen kopieres fra lagringsmediet (minnekort (alle modeller) eller innebygget minne og over til PC-en.





For å spille av filmbildet kopiert til PC ➥side 101
Bruk den medfølgende programvaren til å spille filmen på PCen. Filmer som er tatt opp med HD-videokameraet kan ikke spilles av med annen programvare.



SPILLE AV VIDEOFILER PÅ PC-EN

Hvis du installerer CyberLink DVD Suite (➥side 95-96), kan du ta sikkerhetskopi og spille av videofiler på PC-en. Nyt videoer med grafikk og lyd av høy kvalitet på PC-skjermen.

Programmer i DVD Suite

Du kan spille av, redigere og brenne en DVD ved hjelp av følgende programmer i DVD Suite-programvaren:

- CyberLink PowerDVD: Spiller av videofiler som er tatt opp med HD-videokameraet.
- Power Director: Redigerer videofiler som er kopiert til en PC.
- Power Producer: Brenner en DVD med videofilene som er kopiert til en PC.



- DVD Suite-programvaren støttes ikke av Macintosh-datamaskiner.
- Du finner mer informasjon om bruk av programmene i DVD Suite i **"Online help/Readme"** på programvare-CD-en som fulgte med..

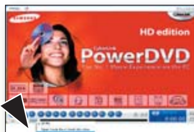
Spille av videofiler i spillelisten

Start CyberLink Power DVD-programmet for å spille av videoer som er tatt opp med HD-videokameraet, på en PC.

1. Klikk på **"CyberLink DVD Suite"**-ikonet på skrivebordet.
    - Du kan også velge programmet fra startmenyen dersom ikke ikonet ligger på skrivebordet.
    - Skjermen **"CyberLink DVD Suite"** vises.
2. I menyen **"Movie Player" (Filmavspilling)** velger du **"Watch a AVCHD movie" (Se en AVCHD-film)** eller **"Watch a DVD movie" (Se en DVD-film)**.
    - Skjermbildet for kontrollmenyen **"PowerDVD"** vises.



3. Klikk på ( )-ikonet, og velg **"Open media files" (Åpne mediefiler)**.
    - Vinduet **"Edit Playlist" (Rediger spilleliste)** vises.



4. I venstre del av vinduet velger du en mappe der videofilene er lagret.
    - Videofiler som er lagret i valgt bane, vises i høyre vindu.



5. Velg og legg til ønskede videofiler til spillelisten, og velg **"Save List" (Lagre liste)** for å lagre dem i spillelisten.
    - Valgte videofiler lagres i **"Playlist." (Spilleliste)**.



6. Klikk **"OK."**
    - PowerDVD spiller av lagrede videofiler.

kople til PC

Dra og slipp gir enkel avspilling

Dra og slipp en videofil direkte inn i hovedskjermen for PowerDVD, og programmet vil spille av filen med det samme! Du kan spille av alle videofiler med et filformat som støttes av PowerDVD og spillelisten.

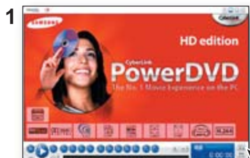
1. Klikk på "CyberLink DVD Suite"-ikonet på skrivebordet.
   - Du kan også velge programmet fra startmenyen dersom ikke ikonet ligger på skrivebordet.
   - Skjermen **"CyberLink DVD Suite"** vises.
2. I menyen **"Movie Player" (Filmavspilling)** velger du **"Watch a AVCHD movie" (Se en AVCHD-film)** eller **"Watch a DVD movie" (Se en DVD-film)**.
   - Skjermbildet for kontrollmenyen **"PowerDVD"** vises.
3. Åpne mappen der videofilene er lagret.
   - Minimer mappeskjermbildet for å dra og slippe filer.
4. Klikk på ønsket videofil, dra den bort til kontrollmenyskjermbildet for PowerDVD og slipp den.
5. PowerDVD begynner å spille av.



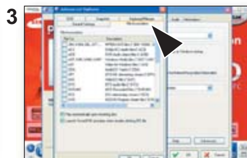
Angi MP4-filformat for automatisk avspilling

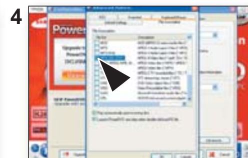
Hvis du angir MP4-formatet som fil for automatisk avspilling, vil videofilene bli spilt av med det samme de velges.

1. Klikk på ( )-ikonet i kontrollmenyskjermbildet for PowerDVD.
2. Klikk på **"Advanced"**-kategorien **(Avansert)** i **"Configuration"**-skjermbildet **(Konfigurering)**.
3. Klikk på **"File Association"**-kategorien **(Filtilknytning)**.
   - Listen over filtilknytning vises.
4. Velg **".MP4;.DIV;.DIVX"**, og klikk **"OK."**

1 

2 

3 

4 

vedlikehold og tilleggsinformasjon

VEDLIKEHOLD

HD-videokameraet er et avansert produkt, og må behandles forsiktig. Forslagene nedenfor vil hjelpe deg følge forpliktelsene i garantien, slik at du kan nyte godt av dette produktet i mange år.

- **Når du skal lagre HD-videokameraet, må du slå det av.**
  - **Ta ut batteriet og vekselstrømadapteren.** ➥side 13,16
  - **Ta ut minnekortet.** ➥side 27

Forsiktighetsregler ved lagring

- **Ikke la HD-videokameraet ligge på steder med høy temperatur i lange perioder.** Temperaturen inne i et lukket kjøretøy, eller bagasjerom, kan bli svært høy i varmt vær. Hvis du lar HD-videokameraet ligge på slike steder, kan det føre til feilfunksjon, eller så kan kapslingen bli skadet. Ikke utsett HD-videokameraet for direkte sollys, eller i nærheten av en varmekilde.
- **Ikke oppbevar HD-videokameraet på steder med høy luftfuktighet, eller med mye støv:** Støv som kommer inn i HD-videokameraet kan føre til feil. Hvis fuktigheten er for høy, kan linsen bli muggen, og HD-videokameraet ikke mulig å betjene. Vi anbefaler at du legger HD-videokameraet i en boks, sammen med en liten silikapose når du skal oppbevare det i f.eks. et kott.
- **Du må ikke oppbevare HD-videokameraet på en plass med sterk magnetisme eller kraftig vibrasjon.** Dette kan føre til feil.
- **Ta batteriet ut av HD-videokameraet og oppbevar det på et kjølig sted:** Hvis du lar batteriet være montert på minnevideokameraet ved høye temperaturer, kan korte ned på levetiden.

Rengjøre HD-videokameraet

Før du skal rengjøre HD-videokameraet, må du slå av kameraet, og ta ut batteriet og vekselstrømadapteren.

- **Utvendig rengjøring**
  - Tørk forsiktig av med en tørr myk klut. Ikke bruk makt, og rengjør overflaten forsiktig.
  - Ikke bruk benzen eller løsemidler når du skal rengjøre videokameraet. Belegget kan sprekke, eller så kan overflaten gå i oppløsning.
- **Rengjøre LCD-skjermen**
  Tørk forsiktig av med en tørr myk klut. Vær forsiktig slik at du ikke skader skjermen.
- **Rengjøre objektivet**
  Bruk en valgfri luftblåser til å blåse ut skitt og andre små objekter. Ikke tørk linsen med en klut eller med fingrene. Du kan om nødvendig bruke rensepapir for linser.
  - Mugg kan dannes hvis du ikke rengjør objektivet.
  - Hvis objektivet virker uklart, skal du slå av HD-videokameraet og la det være avslått i omkring 1 time.

vedlikehold og tilleggsinformasjon

YTTERLIGERE OPPLYSNINGER

Lagringsmedium

- **Følg retningslinjene nedenfor for å unngå at de innspilte filene blir ødelagt.**
  - Ikke bøy eller slipp lagringsmediet i bakken, eller utsett det for stort trykk, risting eller vibrasjon.
  - Ikke søl vann på lagringsmediet.
  - Ikke bruk, bytt eller oppbevar lagringsmediet på steder som er utsatt for kraftig statisk elektrisitet eller elektrisk støy.
  - Ikke slå av strømmen på videokameraet eller ta ut batteriet eller strømadapteren under opptak, avspilling, eller når du er inne på lagringsmediet.
  - Ikke plasser lagringsmediet i nærheten av objekter som har kraftige magnetfelt, eller som slipper ut kraftige elektromagnetiske bølger.
  - Ikke oppbevar lagringsmediet på steder med høy temperatur eller høy fuktighet.
  - Ikke berør metalldeler.
- **Kopier de innspilte filene over til PC-en. Samsung kan ikke holdes ansvarlige for eventuelle tap av data. (Vi anbefaler at du kopierer dataene fra datamaskinen og over på andre medier for oppbevaring).**
- **En feil kan føre til at lagringsmediet ikke fungerer korrekt. Samsung gir ikke kompensasjon for tapt innhold.**
- **Se side 26-30 for mer informasjon.**

LCD-skjerm

- **Unngå skade påLCD-skjermen-Du må ikke skyve den for hardt elle slå det mot noe.**
  - Du må ikke legge fra deg videokameraet med LCD
  - skjermen vendt ned.
- **For å forlenge levetiden, bør du unngå å pusse det med grove kluter.**
- **Vær oppmerksom på følgende fenomener for bruk av LCD-skjermen. De representerer ikke funksjonsfeil.**
  - Overflaten rundt LCD-skjermen kan bli varm mens du bruker videokameraet.
  - Hvis du lar strømmen være lenge på, blir overflaten rundt LCD-skjermen varm.

Batterier

Batteriet som følger med er et litium-ion-batteri. Før du bruker medfølgende batteri eller et annet batteri, må du lese følgende advarsler:

- **For å unngå fare**
  - IKKE brenn.
  - Ikke kortslutt polene. Ha batteriet i en plastpose under transport.
  - Ikke gjør endringer eller demonter.
  - Ikke utsett batteriet for temperaturer over 60 °C, da dette kan føre til at batteriet blir overopphetet, eksploderer eller begynner å brenne.
- For å unngå skade og for å forlenge levetiden
  - Ikke utsett batteriet for unødvendig støt.
  - Utfør lading i omgivelser der temperaturen er innenfor toleransene i tabellen nedenfor.
    Dette er en batteritype med kjemisk reaksjon - kalde temperaturer hindrer kjemisk reaksjon, mens varme temperaturer kan hindre at batteriet lades opp fullt.
  - Oppbevar på et tørt og kjølig sted. Langvarig utsettelse for høye temperaturer vil øke den naturlige utladingen og redusere levetiden.
  - Lad batteriet helt opp minst hver 6. måned når det oppbevares uten å brukes i en lang periode.
  - Ta batteriet ut av laderen eller kople fra strømmen når det ikke er i bruk, da noen apparater bruker strøm også mens de er slått av.



- Vi anbefaler å bruke kun originale **Samsung**-batterier i videokameraet. Bruk av ikke originale **Samsung**-batteriet kan føre til skade på den interne ladekretsen.
- Det er normalt at batteriet blir varmt etter lading og etter bruk.
  Temperaturområdespesifikasjoner
  Lading: 10 °C til 35 °C
  Bruk: 0 °C til 40 °C
  Oppbevaring: -20°C til 60°C
- Jo lavere temperaturen er, jo lenger tid tar det å lade opp.
- Se side 15-16 for mer informasjon.

Om å lade det innebygde oppladbare batteriet

Videokameraet har et forhåndsinstallert oppladbart batteri for å ta vare på dato, klokkeslett og andre innstillinger også når strømmen er slått av. Det forhåndsinstallerte oppladbare batteriet lades alltid når videokameraet er koplet til vegguttaket via strømadapteren eller når batteriet står i. Det oppladbare batteriet vil være helt tomt etter ca. 6 måneder hvis du ikke bruker videokameraet i det hele tatt. Bruk videokameraet når det forhåndsinnsatte oppladbare batteriet er ladet opp.
Selv om det forhåndsinstallerte oppladbare batteriet ikke er ladet opp, vil likevel ikke videokameraets bruk bli påvirket så lenge du ikke tar opp datoen.

BRUKE HD-VIDEOKAMERAET I UTLANDET

- **Hver land eller region har eget elektrisk system og fargesystem.**
- **Før du bruker HD-videokameraet i utlandet, bør du kontrollere følgende.**
- **Strømkilder**
  Den medfølgende vekselstrømadapteren har en automatisk spenningsstyring i området 100 V til 240 V. Du kan bruke minnevideokameraet i alle land/regioner med strømadapterer som ble levert med videokameraet, så lenge de tilbyr en spenning på fra 100 V til 240 V, i området 50/60 Hz. Bruk om nødvendig en vanlig overgangsdel som passer lokale stikkontakter.
- **Vise bilder tatt opp med HD bildeoppløsning (høy definisjon)**
  I land der det er støtte for 1080/50i, kan du vise bildene med samme HD-bildeoppløsning (høy definisjon) som de innspilte bildene. Du trenger et TV-apparat (eller skjerm) som er PAL-systembasert og 1080/50i-kompatibelt og som er tilkoblet med HDMI-kabel eller komponentkabel.
- **Vise bilder tatt opp med SD-bildeoppløsning (Standard Definition)**
  For å vise bilder som er tatt opp med SD-bildekvalitet (Standard Definition) trenger du et PAL-systembasert TV-apparat med lyd/videoinnganger, en komponentkabel eller Multi-AV-kabel.
- **PPå farge-TV-systemer**
  Videokameraet er basert på PAL-systemet.
  Hvis du vil vise opptakene dine på et TV-apparat, eller kopiere dem til en ekstern enhet, må dette støtte PAL-systemet, samt ha de korrekte lyd-/videoinngangene. Hvis ikke må du kanskje bruke en separat videoformattranskoder (formatkonverterer for PAL-NTSC).

PAL-kompatible land/regioner
Australia, Østerrike, Belgia, Bulgaria, Kina, tidligere Sovjet, Tsjekkia, Danmark, Egypt, Finland, Frankrike, Tyskland, Hellas, Storbritannia, Nederland, Hong Kong, Ungarn, India, Iran, Irak, Kuwait, Libya, Malaysia, Mauritius, Norge, Romania, Saudi Arabia, Singapore, Slovakia, Spania, Sverige, Sveits, Syria, Thailand, Tunisia, osv.

NTSC-kompatible land/regioner
Bahamas, Canada, Sentral-Amerika, Japan, Korea, Mexico, Filippinene, Taiwan, USA, osv.


Du kan gjøre opptak med HD-videokameraet og vise bilder på LCD-skjermen hvor som helst i verden.

FEILSØKING

Før du kontakter et autorisert Samsung servicesenter, kan du foreta følgende enkle kontroller. De kan spare deg for tid utgifter til en unødvendig serviceoppringing.

Varselindikatorer og meldinger

Batteri

Melding	Ikon	Varsler om følgende	Handling
Low Batterry (Lavt batterinivå)	-	Batteriet er nesten utladet.	• Bytt med et oppladet batteri, eller kople til vekselstrømadapteren.
Low Batterry (Lavt batterinivå) Connect AC adaptor and try again (Koble til strømadapter og)	-	Slette, kopiere og flytte fungerer ikke på grunn av utladet batteri.	• Bytt med et oppladet batteri, eller kople til vekselstrømadapteren.
Check the authenticity of this battery (Sjekk batteriets autentisitet.)	-	Batteriet er ikke ekte.	• Kontroller om batteriet er ekte og bytt til et nytt et. • Vi anbefaler å bruke kun originale Samsung-batterier i videokameraet.

Lagringsmedium

Melding	Ikon	Varsler om følgende	Handling
Memory full (Minn. fullt)		Det er ikke nok plass til opptak i det innebygde minnet.	• Slett unødvendige filer i det innebygde minnet. • Lag sikkerhetskopier på PCen eller et annet lagringsmedium og slett filer. • Bruk et minnekort.
Insert Card (Sett inn kort)		Det er ikke satt inn noe minnekort i sporet.	• Sett inn et minnekort. • Bruk det innebygde minnet
Card Full (Fullt krt)		Det er ikke nok plass til opptak på minnekortet.	• Slett unødvendige filer fra minnekortet. • Lag sikkerhetskopier på PCen eller et annet lagringsmedium og slett filer. • Bruk det innebygde minnet • Skift minnekort til et annet som har nok fri plass.

feilsøking

Melding	Ikon	Varsler om følgende	Handling
Card Locked (Minne er beskyttet)		Skrivebeskyttelseshaken på SD- eller SDHC-kort er låst.	• Frigjør skrivebeskyttelseshaken.
Unknown (Ukjent)	-	Minnekortet gjenkjennes ikke ved Kortfeil, Ikke formatert eller Kort ikke støttet.	• Sett inn et minnekort som har det støttede filformatet.
Card Error (Kortfeil)		Minnekortet har et problem og blir ikke anerkjent.	• Skift til et annet minnekort.
Not Formatted (Ikke formatert)		Minnekortet er ikke formatert.	• Formater minnekortet ved hjelp av menyen.
Not Supported Format (Formatet støttes ikke)		Bildeformatet støttes ikke av dette videokameraet. Bilder og filmer lagres i et annet format enn med en annen enhet.	• Dette bildeformatet støttes ikke. Undersøk støttet filformat. ➥side 100 • Formater minnekortet ved hjelp av menyen.
Not Supported Card (Kort ikke støttet)		Minnekortet støttes ikke av dette videokameraet.	• Skift til et anbefalt minnekort.
Low Speed Card. (Kort med lav hastighet.) Please record at lower quality (Ta opp med lavere kvalitet.).	-	Minnekortet har ikke god nok ytelse til å ta opp.	• Ta opp filmen i en lavere kvalitet. • Bytt ut minnekortet med et raskere. ➥side 27

Innspilling

Melding	Ikon	Varsler om følgende	Handling
Write Error (Skrivefeil)	-	Det oppsto problemer under skriving av data til lagringsmediet.	• Formater lagringsmediet med menyen etter å ha tatt sikkerhetskopi av viktige filer på en PC eller annet lagringsmedium.
Release the EASY Q (Utløs EASY Q)	-	Noen funksjoner kan ikke brukes manuelt når EASY Q er aktivert.	• Slå av EASY Q-funksjonen.
Recorvering Data… (Gjennopprette data...)	-	Filen ble ikke opprettet på normal måte.	• Vent til datagjenopprettingen er fullført. • Slå aldri av strømmen eller støt ut minnekortet under opptak.

Melding	Ikon	Varsler om følgende	Handling
Activate remote control (Aktiver fjernkontroll.)		Fjernkontrollfunksjonen var slått av.	• Sett **“Remote” (Fjern)** -funksjonen på **“On.” (på)**
Number of video files is full. Cannot record video. (Maks. antall videofiler. Kan ikke ta opp video.)	-	Grensen for antall mapper og filer er nådd og du kan ikke ta opp.	• Sett **“File No.” (Fil Nr.)** på **“Reset.” (Nullstill)**
Number of photo files is full. Cannot take a photo. (Maks. antall fotofiler. Kan ikke ta bilde.)	-	Grensen for antall mapper og filer er nådd og du kan ikke ta bilder.	• Sett **“File No.” (Fil Nr.)** på **“Reset.” (Nullstill)**

Spill Av

Melding	Ikon	Varsler om følgende	Handling
Not enough free space in Memory. (Ikke nok minnet.)	-	Filredigeringsfunksjonene kan ikke brukes fordi det ikke er nok plass i det innebygde minnet.	• Slett unødvendige filer fra lagringsmediet. • Lag sikkerhetskopier på PCen eller et annet lagringsmedium og slett filer.
Not enough free space in Card. (Ikke nok minnekort.)	-	Filredigeringsfunksjonene kan ikke brukes fordi det ikke er nok plass på minnekortet.	• Slett unødvendige filer fra lagringsmediet. • Lag sikkerhetskopier på PCen eller et annet lagringsmedium og slett filer.
Different format (Annet format)	-	• Combine (sette sammen)-funksjonen kan ikke brukes fordi filformatene er forskjellige. • En fil som du vil legge til i spillelisten, har annet format enn valgt spilleliste.	• Det er ikke mulig å sette sammen to filer som har forskjellig innspillingsformat. • Du kan ikke legge til en fil som har annet opptaksformat enn valgt spilleliste.
Read Error (Lesefeil)	-	Det oppsto problemer under lesing av data fra lagringsmediet.	• Formater lagringsmediet med menyen etter å ha tatt sikkerhetskopi av viktige filer på en PC eller annet lagringsmedium.

USB

Melding	Ikon	Varsler om følgende	Handling
Fail Printer Connecting (Feil ved skrivertilkobling) Endre **‘USB Connect’ (USB kobling)**	-	Problemer under tilkopling av USB-grensesnitt til skriver.	• Kontroller USB-kabelen. • Prøv den anbefalte tilkoplingsmetoden igjen. • Skift “**USB connect**”-funksjonen til “**Mass Storage.**” (lagringsmedium)
Fail USB Connecting (Feil ved USB-tilkobling) Endre **‘USB Connect’ (USB kobling)**	-	Problemer under tilkopling av USB-grensesnitt til PC.	• Kontroller USB-kabelen. • Prøv den anbefalte tilkoplingsmetoden igjen. • Skift “**USB connect**”-funksjonen til “**PictBridge.**”
Ink Error (Blekkfeil)	-	Det er problemer med blekkpatronen.	• Kontroller blekkpatronen. • Sett inn ny blekkpatron.
Paper Error (Papirfeil)	-	Det er problemer med papiret.	• Kontroller papiret i skriveren. Hvis det ikke er papir, legg i papir.
File Error (Filfeil)	-	Det er problemer med filen.	• HD-videokameraet støtter ikke dette filformatet. • Prøv en annen fil som er spilt inn på HD-videokameraet
Printer Error (Skriverfeil)	-	Det er problemer med skriveren.	• Slå skriveren av og på. • Kontakt servicesenteret til skriverprodusenten.
Print Error (Utskr.feil)	-	Det oppsto problemer under utskrift.	• Ikke slå av strømkilden eller støt ut minnekortet under utskrift.

feilsøking



Når det har oppstått kondens, må du legge det til side en stund før du kan bruke det

- Hva er kondens?
  Kondens kan oppstå når HD-videokameraet flyttes fra en plass til en annen med en signifikant temperaturforskjell. Dugg kondenserer på de utvendige og interne linsene på HD-videokameraet, samt på refleksIinsen. Når dette skjer, kan det forårsake en svikt eller skade på HD-videokameraet hvis strømmen slås på mens det er kondens.
- Hva kan jeg gjøre?
  Slå av strømmen og ta av batteriet før du legger kameraet til tørk i 1 til 2 timer før du kan ta det i bruk igjen.
- Når vil kondens kunne oppstå?
  Når enheten blir flyttet til en plass med en høyere temperatur enn forrige plassering, eller når du plutselig benytter minnevideokameraet i et varmt område, vil det føre til kondens.
  - Når du bruker kameraet utendørs i kaldt vær om vinteren, og deretter innendørs.
  - Når du bruker enheten utendørs i et varmt vær etter at du har brukt det innendørs eller inne i en bil mens klimaanlegget var i gang.

Merknad før du sender videokameraet inn for reparasjon.

- Hvis disse instruksjonene ikke løser problemet, kontakter du nærmeste autoriserte Samsung-servicesenter.
- Avhengig av problemet må kanskje det innebygde minnet initialiseres eller byttes ut, og data vil bli slette. Sørg for å ta sikkerhetskopier av filene på PC-en før du leverer videokameraet til reparasjon. Samsung kan ikke gi deg noen garanti mot tap av data.

✪ Hvis disse instruksjonene ikke løser problemet, kontakter du nærmeste autoriserte Samsung-servicesenter.

Symptomer og løsninger

Strøm

Problem	Forklaring/løsning
HD-videokameraet slås ikke på.	• Det er mulig batteriet ikke er satt inn i HD-videokameraet. Sett batteriet inn i HD-videokameraet. • Når batteriet står i kan det bli utladet. Lad batteripakken eller skift den med en som er ladet opp. • Hvis du bruke vekselstrømadapter, må du kontrollere at den er korrekt satt i veggkontakten.
Slår seg av automatisk.	• Står **"Autor Power Off"(Automatisk av)** på **"5 Min" (5 min)?** Hvis det ikke blir trykket noen knapp i løpet av 5 minutter, blir HD-videokameraet slått av automatisk **("Autor Power Off"(Automatisk av)**). For å deaktivere dette alternativet, setter du "**Auto Power Off**" **(Automatisk av)** på "**Off**" **(Av)**. ➥side 75 • Batteriet er nesten utladet. Lad batteripakken eller skift den med en som er ladet opp.
Du kan ikke slå av minnevideo-kameraet.	• Ta ut batteriet, eller trekk ut strømledningen, og sett deretter inn en av strømkildene igjen for å slå på minnevideokameraet.
Batteriet lades raskt ut.	• Temperaturen er for lav. • Batteriet er ikke helt oppladet. Lad batteriet igjen. • Batteriet har oppnådd maks. levetid, og kan ikke lades mer. Bruk et annet batteri.

feilsøking

Skjermer

Problem	Forklaring/løsning
Skjermbildet på TV-apparatet eller LCD-skjermen viser forvrengte biler, eller har striper i topp/bunn eller til venstre/høyre.	• Dette kan skje når du spiller inn, eller viser bilder i 16:9-formatet på et TV-apparat med 4:3, eller omvendt. Se i skjermspesifikasjonene for flere detaljer. ➥side 47
Et ukjent bilde vises på LCD-skjermen.	• HD-videokameraet er i "Demo"-modus. Hvis du ikke ønsker å se demobildet, kan du skifte innstillingen **"Demo"(Demonstration)** til **"Off. (Av.)"** ➥side 79
En ukjent indikator vises på skjermen.	• En advarsel, eller en melding vises på skjermen. ➥side 107~110
Etterbildet holder seg på LCD-skjermen.	• Dette skjer hvis du kopler fra den eksterne strømforsyningen, eller tar ut batteriet, uten at du har slått av strømmen først.
Bildet på LCD-skjermen ser mørkt ut	• Omgivelsene er for lyse. Juster lysstyrken og vinkelen til LCD-skjermen. • Bruk LCD-forbedring-funksjonen.

Innspilling

Problem	Forklaring/løsning
Trykk på **Recording start/stop (opptak start/stopp)**-knappen starter ikke opptak.	• Trykk på **MODE**-knappen for å angi Movie ( ). ➥side 17 • Det er ikke nok ledig plass til å ta opp på lagringsmediet. • Kontroller om minnekortet er på plass, eller om skrivebeskyttelseshaken er låst.
Reell opptakstid er kortere enn den estimerte opptakstiden.	• Den estimerte opptakstiden beregnes fra referansetall. • Når du tar opp et objekt som beveger seg raskt, kan den reelle opptakstiden bli kortere.

Problem	Forklaring/løsning
Opptaket stopper automatisk.	• Det er ikke nok plass for flere opptak på lagringsmediet. Lag sikkerhetskopi av viktige filer på PCen og formater lagringsmediet, eller slett unødvendige filer. • Hvis du sletter og tar opp filer gjentatte ganger, vil ytelsen til lagringsmediet bli forringet. Hvis dette er tilfellet, må du formatere lagringsmediet på nytt. • Hvis du bruker et minnekort med lav skrivehastighet, stopper HD-videokameraet automatisk opptaket når tilsvarende melding vises på LCD-skjermen.
Når du filmer et objekt som er kraftig belyst, vises vertikale linjer.	• Dette er ikke en feil.
Når skjermen utsettes for direkte sollys under opptak, vil skjermen bli rød eller svart i et lite øyeblikk.	• Dette er ikke en svikt.
Dato/klokkeslett vises ikke under opptak.	• **“Date/Time” (Dato/Tid)** står på **“Off” (av)**. Sett **“Date/Time” (Dato/Tid)** på **“On” (på)**. ➥side 72
Du kan ikke ta bilde.	• Sett HD-videokameraet i Photo-modus. ➥side 17 • Løsne evt. låsen på skrivebeskyttelsehaken på minnekortet. • Lagringsmediet er fullt. Bruk et nytt minnekort eller formater lagringsmediet. ➥side 74 Eller fjern unødvendige bilder. ➥side 89
Lukkerlyden høres ikke når du tar et bilde.	• Sett **“Shutter Sound” (Lukkerlyd)** på **“On” (på).**
Lydsignalet høres ikke.	• Sett **“Beep Sound” (Beep lyd)** på **“On” (på)**. • Lydsignalet er midlertidig slått av under opptak av film.
Det er en tidsforskjell mellom det tidspunktet du trykker på **Recording start/stop**-knappen **(opptak start/stopp)**, og tidspunktet hvor innspillingen fysisk starter/stopper.	• På minnevideokameraet kan det være en liten forsinkelse fra du trykker **Recording start/stop**-knappen **(opptak start/stopp)**, og til innspillingen starter/stopper. Dette er ikke en feil.
Tilgjengelig opptakstid, eller antallet bilder som skjermen viser er igjen vil ikke synke.	• Maksimal opptakstid som skjermen kan vise er 999 minutter, og maksimalt antall bildenummer som skjermen kan vise er 99 999, selv om de reelle tallene kan være høyere. Men den reelle opptaktiden vil ikke bli påvirket av tellingen som vises. Når den reelle opptakstiden f.eks. er på 1066 minutter, vil skjermen vise 999.

Lagringsmedium

Problem	Forklaring/løsning
Funksjoner på minnekortet kan ikke betjenes.	• Sett minnekortet inn i minnevideokameraet på korrekt måte. ➥side 27 • Hvis du bruker et minnekort som er formatert på en datamaskin, må du formatere det på minnevideokameraet igjen. ➥side 74
Kan ikke slette bilde.	• Lås opp evt. minnekortet med skrivebeskyttelseshaken (SDHC minnekort). ➥side 29 • Du kan ikke flytte eller slette beskyttede bilder. Frigjør beskyttelsen av bildet på den enheten du beskyttet bildet på. ➥side 88
Du kan ikke formatere minnekortet.	• Lås opp evt. minnekortet med skrivebeskyttelseshaken (SDHC minnekort). ➥side 29 • Minnekortet støttes ikke av videokameraet, eller det er problemer med kortet.
Navnet på datafilen er ikke angitt korrekt.	• Filen kan være korrumpert. • Filformatet støttes ikke av HD-videokameraet. • Kun filnavnet vises hvis katalogstrukturen ikke er i samsvar med den internasjonale standarden.

Justere bildet under opptak

Problem	Forklaring/løsning
Fokus justeres ikke automatisk.	• Sett **"Focus"(Fokus)** på **"Auto."** ➥side 59 • Opptaksforholdene er ikke egnet for autofokus. Juster fokus manuelt. ➥side 60 • Objektivet er støvete. Fjern støvet, og kontroller fokus • Opptaket blir tatt på et mørkt sted. Sett inn mer lys, slik at stedet blir lysere.
Bildet er for lyst, blinker eller endrer farge.	• Dette kan oppstå når du gjør opptak under kunstig belysning, fluoriserende lys, eller kvikksølvlampe. Deaktiver **"Scene Mode (AE)"(Scenemodus (AE))** hvis du vil minimere dette fenomenet. ➥side 55
Fargebalansen på bildet er ikke naturlig.	• Hvitbalansen må justeres. Still inn til korrekt "**White Balance" (Hvitbalanse).** ➥side 56
Motivet som passerer bildet meget raskt ser ut til å bøye seg.	• Dette kalles fokalplanfenomenet. Dette er ikke en feil. På grunn av måten som bildebehandlingsenheten (CMOS-sensoren) leser videosignaler, kan motiver som passerer bildet rask synes å bøyes, avhengig av opptaksforholdene.

Avspilling på HD-videokameraet

Problem	Forklaring/løsning
Avspillingen starter ikke når du trykker avspillingsknappen (avspilling/pause).	• Bildefiler som er tatt opp på en annen enhet kan muligens ikke spilles av på dette HD-videokameraet. • Kontroller minnekortets kompatibilitet. ➥side 29

feilsøking

Problem	Forklaring/løsning
Bilder som er lagret i et lagringsmedia, vises ikke i faktisk størrelse.	• Det kan hende at bilder som tatt opp på andre enheter ikke vises i faktisk størrelse. Dette er ikke en feil.
Avspillingen ble brått avbrutt.	• Kontroller om strømadapteren eller batteriet er ordentlig på plass.

Avspilling på andre enheter (TV etc.)

Problem	Forklaring/løsning
Du kan ikke se bildet, eller høre lyd fra den tilkoplede enheten.	• Kople til lyddelen av komponentkabelen eller Multi-AV-kabelen til videokameraet, eller til den tilkoplede enheten (TV, HD-opptaker osv.). (rød - høyre, hvit - venstre) • Tilkoplingskabelen (Multi-AV, komponent osv.) er ikke ordentlig tilkoplet. Kontroller at tilkoplingskabelen er koplet til korrekt kontakt. ➥side 45-46 • Når du bruker S-Video-kabelen, må du bruke de røde og hvite pluggene på Multi-AV-kabelen separat, da S-Video-kabelen ikke støtter lyd. ➥side 46, 48 • Når du bruker komponentkabel må du sørge for at de røde og hvite pluggene på komponentkabelen er tilkoplet. ➥side 45-46

Problem	Forklaring/løsning
Bildet virker forvrengt på TV-apparatet.	• Dette skjer når TV-typen på HD-videokameraet er en annen enn TV-apparatet. Sett korrekt TV-type med sideforholdet på TV-apparatet. ➥side 77
Du kan ikke vise bildet eller hører lyden fra et TV-apparat som er tilkoplet med HDMI-kabel.	• Bilder sendes ikke fra HDMI-kontakten hvis det er opphavsrettsbeskyttet innhold i bildet.

Kople til/dubbe med andre enheter (opptaker, PC, skriver osv.)

Problem	Forklaring/løsning
Du kan ikke dubbe korrekt med HDMI-kabelen.	• Du kan ikke dubbe bilder med HDMI-kabelen.
Du kan ikke dubbe korrekt med Multi-AV-kabelen.	• Multi-AV-kabelen er ikke riktig tilkoplet. Kontroller at Multi-AV-kabelen er koblet til riktig port, dvs. inngangen på enheten som brukes til å dubbe bilder fra videokameraet. ➥side 48
Kan ikke ta utskrifter med PictBridge.	• Skriveren din skriver kanskje ikke ut bilder som er redigert på en datamaskin eller som er tatt opp med andre enheter. Dette er ikke en feil.

feilsøking

Koble til en datamaskin

Problem	Forklaring/løsning
Datamaskinen gjenkjenner ikke HD-videokameraet.	• Trekk ut USB-kabelen fra datamaskinen og videokameraet, start datamaskinen på nytt og sett deretter kabelen inn igjen på korrekt måte.
Kan ikke spille av filmer på korrekt måte på datamaskinen.	• Du trenger en videokodeks på datamaskinen for å kunne spille av filmene fra HD-videokameraet. Installer programvaren som fulgte med minnevideokameraet. ➥side 95-96 Installer ved hjelp av CD-platen med programvare som fulgte med dette minnevideokameraet. Vi garanterer ikke kompatibiliteten med forskjellige CD-versjoner. • Kontroller at du setter pluggen inn i korrekt retning, og sett deretter USB-kabelen inn i USB-kontakten på minnevideokameraet. • Trekk kabelen ut fra datamaskinen og minnevideokameraet, og start datamaskinen på nytt. Koble den deretter til på korrekt måte.
Kan ikke bruke programvaren (DVD Suite) på en Macintosh.	• På en Macintosh-datamaskin kan du også overføre data ved å koble til USB-kabelen, men den medfølgende programvaren CyberLink DVD Suite er ikke kompatibel med Macintosh. • Dette HD-videokameraet gjenkjennes som en flyttbar lagringsenhet på Macintosh-maskiner med Mac OS 10.3.6 eller høyere som støtter High Speed USB-standarder.
DVD Suite fungerer ikke som den skal.	• Avslutt DVD Suite-programmet og start Windows-datamaskinen på nytt.
Bildene og lyden fra minnevideokameraet spilles ikke av på datamaskinen på korrekt måte.	• Filmavspillingen og lyden kan midlertidig stoppe, avhengig av datamaskinen. Filmen eller lyden som er kopiert til datamaskinen påvirkes ikke. • Hvis videokameraet er koplet til en datamaskin som ikke støtter høyhastighets USB (USB2.0), kan det hende at filmen og lyden ikke spilles av på korrekt måte. Filmen eller lyden som er kopiert til datamaskinen påvirkes ikke.
Avspillingsskjermen pauses, eller er forvrengt.	• Kontroller systemkravene for avspilling av film.➥side 94 • Avslutt alle andre programmer. • Hvis en film som spilles på videokameraet som er koplet til en datamaskin, vil ikke filmen spilles av jevnt, avhengig av overføringshastigheten. Kopier filen til PC-en, og så kan du spille den av.

Generell bruk

Problem	Forklaring/løsning
Både dato og klokkeslett vises feil.	• Har minnevideokameraet vært ute av bruk i en lengre periode? Det ekstra, innebygde, oppladbare batteriet kan være tomt. ➥side 25
Linsedekselet lukkes ikke selv når strømmen er av.	• Linsedekselet lukkes ikke dersom strømmen ikke slås av med **POWER**-bryteren. Slå strømmen av med **POWER**-bryteren.

Meny

<table>
<tr><th>Symptom</th><th colspan="2">Forklaring/løsning</th></tr>
<tr><td rowspan="5">Menypunkter er ikke tilgjengelig.</td><td colspan="2">• Du kan ikke velge de utilgjengelige menyoppføringene i den aktive opptak/avspillingsmodus.
• Menyen og hurtigmenyen kan ikke brukes i EASY Q-modus.
• Følgende funksjoner kan ikke brukes under opptak: “Storage” (Lagring), “Focus: Touch Point” (Fokus:Berøringspunkt), “Resolution” (Oppløsning), “White Balance(Custom WB)” (Hvitbalanse (Egen WB)) fra Hurtigmeny og Meny.
• Mange av funksjonen kan ikke brukes under opptak i [SD]Slow Motion.
• Det er enkelte funksjoner som du ikke kan aktivere samtidig. Følgende liste gir deg eksempler på kombinasjoner av funksjoner og menyoppføringer som ikke fungerer sammen.</td></tr>
<tr><td>Kan ikke bruke</td><td>På grunn av følgende innstillinger</td></tr>
<tr><td>“Scene Mode (AE)” (Scenemodus[AE])</td><td>“Exposure: Manual” (Eksponering: Manuell) “Shutter: Manual” (Lukker: Manuell) “Super C.Nite”, “Digital Effect: Cinema Tone” (Digital effekt: Kinotone), “Resolution (Oppløsning):[SD]Slow Motion”</td></tr>
<tr><td>“Digital Zoom”</td><td>“Face Detect:On” (Ansiktsgjenkjenning:På), “Focus: Touch Point” (Fokus:Berøringspunkt), “Resolution (Oppløsning):[SD]Slow Motion”</td></tr>
<tr><td>“Super C.Nite”</td><td>“Scene Mode (AE)” (Scenemodus[AE]) “Resolution (Oppløsning):[SD]Slow Motion”, “Exposure: Manual” (Eksponering: Manuell)</td></tr>
</table>

Meny

Symptom	Forklaring/løsning	
Menypunkter er ikke tilgjengelig.	Kan ikke bruke	På grunn av følgende innstillinger
	"Exposure" (Eksponering)	**"Shutter: Manual" (Lukker: Manuell), "Super C.Nite", "ISO", Innebygd blits**
	"Anti-Shake(EIS)" (Bildestabil. (EIS))	**"Resolution (Oppløsning):[SD]Slow Motion", "Cont. Shot" (Fortl. Filming), "Shutter:Manual" (Lukker:Manuell) i bildemodus Innebygd blits**
	"Focus:Touch Point" (Fokus:Berøringspunkt)	**"Face Detect:On" (Ansiktsgjenkjenning:På), "Resolution (Oppløsning):[SD]Slow Motion" "Digital Zoom:On" (Digital zoom:På)**
	"Shutter" (Lukker)	**"Resolution (Oppløsning):[SD]Slow Motion", "Super C.Nite", "Exposure: Manual" (Eksponering: Manuell), "Anti-Shake(EIS)" (Bildestabil. (EIS)) i bildemodus**
	"Face Detect" (Ansiktsgjenkjenning)	**"Focus: Touch Point" (Fokus:Berøringspunkt), "Digital Zoom:On" (Digital zoom:På), "Resolution (Oppløsning):[SD]Slow Motion"**
	"Quality" (Kvalitet)	**"Resolution (Oppløsning):[HD]1080/25p eller [SD]Slow Motion"**
	"Fader" (Toning)	**"Resolution (Oppløsning):[SD]Slow Motion"**
	"Cont. Shot" (Fortl. Filming)	**"Anti-Shake(EIS):On (Bildestabil. (EIS):På)", innebygd blits**
	"ISO"	**"Exposure: Manual" (Eksponering: Manuell)**
	"Digital Effect: Cinema Tone" (Digital effekt: Kinotone)	**"Scene Mode (AE)" (Scenemodus[AE])**

spesifikasjoner

Modellnavn: VP-HMX20C

system	
Videosignal	PAL
Bildekomprimerings-format	H.264 (MPEG-4.AVC)
Audiokomprimerings-format	AAC (Advanced Audio Coding)
Bildeenhet	1/1,8” CMOS (Complementary Metal-Oxide Semiconductor) (Maks: 6,4 megapiksler / Effektiv: 4 megapiksler)
Linse	F1,8 10x (optisk), 10x (digital) Elektronisk zoomlinse
Brennvidde	6.3 ~ 63mm
Filterdiameter	Ø49
LCD-skjerm	
Størrelse/antall punkter	2,7 tommer bred 230k
LCD-skjermmetode	TFT LCD
Kontakter	
Komposittutgang	1Vp-p (75Ω avsluttet)
Komponentutgang	Y: 1Vp-p, 75Ω, Pb/Pr, Cb/Cr: 0.350Vp-p, 75Ω
HDMI-utgang	A-type konnektor
Lydutgang	-7,5dBs (600Ω avsluttet)
USB-utgang	Mini-B-type
Ekstern MIC	Ø3.5-stereo
Generelt	
Strømkilde	Likestrøm 8,4 V, litium-ion-batteri: 7,4 V
Strømkildetype	Litium-ion-batteri, strømforsyning (100V~240V) 50/60Hz
Strømforbruk (opptak)	4,1 W (LCD på)
Driftstemperatur	0˚~40˚C (32˚F~104˚F)
Lagringstemperatur	-20˚C ~ 60˚C (-4˚F ~ 140˚F)
Utvendige dimensjoner (BxHxD)	66 mm x 67,2 mm x 139 mm
Vekt	456 g (Unntatt litiumionbatteriet)
Innebygd mikrofon	Retningsuavhengig stereofonisk mikrofon
Fjernkontroll	Innendørs: Over 15 m i rett linje; Utendørs: cirka 5 m i rett linje

- Tekniske spesifikasjoner og utforming kan endres uten varsel.

ta kontakt med SAMSUNG over hele verden

Hvis du har spørsmål eller kommentarer rundt Samsung-produkter,kan du ta kontakt med SAMSUNG kundebehandlingssenter.

Region	Country	Contact Centre ☎	Web Site
North America	CANADA	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/ca
	MEXICO	01-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/mx
	U.S.A	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/us
Latin America	ARGENTINE	0800-333-3733	www.samsung.com/ar
	BRAZIL	0800-124-421, 4004-0000	www.samsung.com/br
	CHILE	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/cl
	Nicaragua	00-1800-5077267	www.samsung.com/latin
	Honduras	800-7919267	www.samsung.com/latin
	COSTA RICA	0-800-507-7267	www.samsung.com/latin
	ECUADOR	1-800-10-7267	www.samsung.com/latin
	EL SALVADOR	800-6225	www.samsung.com/latin
	GUATEMALA	1-800-299-0013	www.samsung.com/latin
	JAMAICA	1-800-234-7267	www.samsung.com/latin
	PANAMA	800-7267	www.samsung.com/latin
	PUERTO RICO	1-800-682-3180	www.samsung.com/latin
	REP. DOMINICA	1-800-751-2676	www.samsung.com/latin
	TRINIDAD & TOBAGO	1-800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/latin
	VENEZUELA	0-800-100-5303	www.samsung.com/latin
	COLOMBIA	01-8000112112	www.samsung.com.co
Europe	BELGIUM	02 201 2418	www.samsung.com/be (Dutch) www.samsung.com/be_fr (French)
	CZECH REPUBLIC	800-SAMSUNG(800-726786)	www.samsung.com/cz
	DENMARK	8-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/dk
	FINLAND	30-6227 515	www.samsung.com/fi
	FRANCE	01 4863 0000	www.samsung.com/fr
	GERMANY	01805 - SAMSUNG(726-7864 € 0,14/Min)	www.samsung.de
	HUNGARY	06-80-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/hu
	ITALIA	800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/it
	LUXEMBURG	02 261 03 710	www.samsung.com/lu
	NETHERLANDS	0900-SAMSUNG (0900-7267864) (€ 0,10/Min)	www.samsung.com/nl
	NORWAY	3-SAMSUNG(7267864)	www.samsung.com/no
	POLAND	0 801 1SAMSUNG(172678), 022-607-93-33	www.samsung.com/pl
	PORTUGAL	80820-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/pt
	SLOVAKIA	0800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sk
	SPAIN	902-1-SAMSUNG (902 172 678)	www.samsung.com/es
	SWEDEN	0771 726 7864 (SAMSUNG)	www.samsung.com/se
	U.K	0845 SAMSUNG (7267864)	www.samsung.com/uk
	EIRE	0818 717 100	www.samsung.com/ie
	AUSTRIA	0810-SAMSUNG(7267864, € 0.07/min)	www.samsung.com/at
	Switzerland	0848-SAMSUNG(7267864, CHF 0.08/min)	www.samsung.com/ch www.samsung.com/ch_fr/(French)
	LITHUANIA	8-800-77777	www.samsung.com/lt
	LATVIA	8000-7267	www.samsung.com/lv
	ESTONIA	800-7267	www.samsung.com/ee
CIS	RUSSIA	8-800-555-55-55	www.samsung.ru
	KAZAKHSTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	UZBEKISTAN	8-10-800-500-55-500	www.samsung.com/kz_ru
	KYRGYZSTAN	00-800-500-55-500	
	TADJIKISTAN	8-10-800-500-55-500	
	UKRAINE	8-800-502-0000	www.samsung.ua www.samsung.com/ua_ru
	Belarus	810-800-500-55-500	
	Moldova	00-800-500-55-500	
Asia Pacific	AUSTRALIA	1300 362 603	www.samsung.com/au
	New zealand	0800 SAMSUNG (0800 726 786)	www.samsung.com/nz
	CHINA	400-810-5858, 010-6475 1880	www.samsung.com/cn
	HONG KONG	3698-4698	www.samsung.com/hk www.samsung.com/hk_en/
	INDIA	3030 8282, 1800 110011, 1800 3000 8282	www.samsung.com/in
	INDONESIA	0800-112-8888	www.samsung.com/id
	MALAYSIA	1800-88-9999	www.samsung.com/my
	PHILIPPINES	1-800-10-SAMSUNG(726-7864), 1-800-3-SAMSUNG(726-7864), 1-800-8-SAMSUNG(726-7864), 02-5805777	www.samsung.com/ph
	SINGAPORE	1800-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/sg
	THAILAND	1800-29-3232, 02-689-3232	www.samsung.com/th
	TAIWAN	0800-329-999	www.samsung.com/tw
	VIETNAM	1 800 588 889	www.samsung.com/vn
Middle East & Africa	Turkey	444 77 11	www.samsung.com/tr
	SOUTH AFRICA	0860-SAMSUNG(726-7864)	www.samsung.com/za
	U.A.E	800-SAMSUNG (726-7864), 8000-4726	www.samsung.com/ae





RoHS-kompatibel
Produktet er i henhold til “The Restriction Of the use of certain Hazardous Substances in electrical and electronic equipment”, og vi bruker ikke de 6 farlige materialene- kadmium(Cd), bly (Pb), kvikksølv (Hg), heksavalent krom (Cr+6), polybromerte bifenyler (PBB), polybromerte difenyletere (PBDE)- i våre produkter.